

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan mengenai pengaruh antara *adversity quotient (AQ)* terhadap motivasi berprestasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 44 Jakarta, Jl. Harapan Jaya 9/5A Kelurahan Cempaka Baru, Jakarta Pusat. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, siswa di sekolah tersebut memiliki motivasi berprestasi yang kurang baik dikarenakan *adversity quotient* yang kurang baik pula. Adapun waktu penelitian dilakukan selama 2 bulan yaitu bulan April sampai dengan Mei 2016.

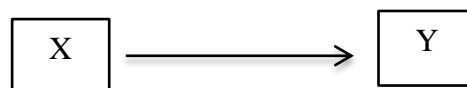
C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur, dan sebagainya.. Menurut Arikunto, “survey sampel adalah penelitian

dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan datanya hanya dilakukan pada sebagian populasi.”⁵⁵ Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara *adversity quotient* (AQ) terhadap motivasi berprestasi.

Pada umumnya, penelitian kuantitatif menekankan pada keluasan informasi, sehingga metode ini cocok digunakan untuk populasi yang luas dengan variabel yang terbatas. Menurut Sugiyono, “metode kuantitatif digunakan salah satunya apabila masalah yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas. Masalah merupakan penyimpangan dari apa yang seharusnya terjadi, atau perbedaan antara praktik dengan teori.”⁵⁶

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (X_1) yaitu *adversity quotient* (AQ) dengan variabel terikat (Y) yaitu motivasi berprestasi. Maka peneliti menggambarkan pengaruh tersebut dalam skema sebagai berikut:



Gambar III.1
Konstelasi Hubungan antar Variabel

Keterangan:

X : *Adversity Quotient* (AQ)

Y : Motivasi Berprestasi

→ : Menunjukkan arah pengaruh

⁵⁵ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta), hlm. 236

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung:Alfabeta , 2011), hlm. 2.

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi Terjangkau

Menurut Sugiyono, populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁷

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat diketahui bahwa populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang akan diteliti. Sehingga ditetapkan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa siswi kelas XI SMK Negeri 44, Harapan Jaya, Jakarta Pusat. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI Kompetensi Keahlian Akuntansi dan Administrasi Perkantoran yang berjumlah 135 orang. Karena berdasarkan penelitian diketahui bahwa hasil rapot tengah semester genap pada mata pelajaran kewirausahaan, nilai kognitif Kompetensi Keahlian Akuntansi dan Administrasi Perkantoran lebih rendah dibandingkan dengan Kompetensi Keahlian Pemasaran. Akuntansi memiliki nilai rata-rata kognitif sebesar 82, Administrasi Perkantoran memiliki nilai rata-rata kognitif sebesar 81 dan Pemasaran memiliki nilai rata-rata kognitif sebesar 86.

2. Sampling

Manurut Sugiyono, “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.⁵⁸ Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling* atau sampel acak

⁵⁷ *Ibid*, hlm. 80

⁵⁸ *Ibid*, hlm. 81

proporsional, dimana sampel dipilih secara acak dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.⁵⁹ Penentuan sampel dalam penelitian ini berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5%,⁶⁰ Rumusnya yakni:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

s = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

P = Q = Proporsi dalam populasi 0,5

d = Ketelitian (error) 0,05

λ^2 dengan $dk = 1$, taraf kesalahan bisa 1%, 5%, 10%

Berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5%, maka dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 135 siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Akuntansi dan Administrasi Perkantoran, diperlukan 100 siswa untuk dijadikan sampel penelitian ini.

Tabel III.1

Tenik Pengambilan Sampel Tiap Kelas

Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
XI Akuntansi 1	33	$33 : 135 \times 100 = 24$
XI Akuntansi 2	35	$35 : 135 \times 100 = 26$
XI AP 1	35	$35 : 135 \times 100 = 26$
XI AP 2	32	$32 : 135 \times 100 = 24$
jumlah	135	100

Sumber: diolah penulis dari data SMK Negeri 44 Jakarta

⁵⁹ *Ibid.*, hlm, 64

⁶⁰ *Ibid.*, hlm. 86

Sumber data dalam penelitian ini berupa data primer, yaitu data yang sumbernya diperoleh langsung dari responden berupa kuesioner. Kuesioner termasuk alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian pendidikan maupun sosial yang mana didalamnya terdapat berbagai macam pertanyaan yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.⁶¹

E. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner yang memuat seperangkat daftar pernyataan yang harus diisi oleh responden. Instrumen kuesioner digunakan untuk mendapatkan data variabel yang mempengaruhi (X1) yaitu *adversity quotient* dan variabel terikat (Y) adalah motivasi berprestasi sebagai variabel yang dipengaruhi. Sumber datanya adalah siswa kelas XI program keahlian akuntansi dan administrasi perkantoran SMK Negeri 44 Jakarta.

1. Variabel Y (Motivasi Berprestasi)

a. Definisi Konseptual

Motivasi berprestasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang mendorongnya selalu berusaha dan berjuang untuk mencapai tujuannya dan menungguli orang lain.

⁶¹Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 76.

b. Definisi Operasional

Motivasi berprestasi diukur berdasarkan pernyataan-pernyataan yang mencakup indikator motivasi berprestasi yaitu karakteristik motivasi berprestasi dengan penjelasan sebagai berikut:

- 1) Berani mengambil resiko
- 2) Dapat memanfaatkan umpan balik
- 3) Bekerja keras
- 4) Berorientasi pada masa depan
- 5) Berusaha mengungguli orang lain
- 6) Memiliki tujuan realistis
- 7) Berusaha mencapai keberhasilan

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen merupakan pedoman atau panduan dalam merumuskan pernyataan-pernyataan instrument yang diturunkan dari variabel evaluasi yang akan diamati. Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi berprestasi. Kisi- kisi instrumen ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas serta analisis butir pertanyaan, dan untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final mencerminkan indikator motivasi berprestasi. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.2.

Table III.2

Kisi-kisi instrumen variabel motivasi berprestasi

Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
	+	-		+	-
Berani mengambil resiko	2, 13, 35	24, 36	35, 36	2, 13	24
Dapat memanfaatkan umpan balik	4, 10, 33, 40	21,27	4, 27, 40	10, 33	21
Bekerja keras	3, 14, 30	7, 8	-	3, 14, 30	7, 8
Berorientasi pada masa depan	11, 17, 22, 34	15, 28	28	11, 17, 22, 34	15
Berusaha mengungguli orang lain	9, 16, 32, 39	6, 19	9, 16	32, 39	6, 19
Memiliki tujuan realistik	1, 12, 23, 25	18, 29	1, 25	12, 23	18, 29
Berusaha mencapai keberhasilan	20, 26, 37, 38	5, 31	38	20, 26, 37	5, 31
Jumlah	40 Item		11 Item	29 Item	

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel motivasi berprestasi. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala *Likert*, yaitu : Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Untuk mengisi setiap butir pernyataan respon dan dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya

dapat dilihat pada tabel III.3.

Tabel III.3

Skala Penilaian untuk motivasi berprestasi

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Pengukuran data untuk variabel motivasi berprestasi dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap – tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam angket.

d. Pengujian Instrumen Penelitian

1) Pengujian Validitas

Proses pengembangan instrumen motivasi berprestasi dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada indikator variabel motivasi berprestasi seperti terlihat pada tabel III.2. Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan pengujian validitas ini, yaitu seberapa besar butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari motivasi berprestasi. Kemudian setelah konsep disetujui, langkah berikutnya adalah instrumen tersebut di uji coba pada 30 siswa kelas XI keahlian pemasaran SMKN 44 Jakarta Pusat.

Proses pengujian validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi. Rumus yang digunakan yaitu:⁶²

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{[\sum x^2][\sum y^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antar variabel X dan variabel Y

$\sum xy$ = Jumlah perkalian X dan Y

x^2 = Kuadrat dari x

y^2 = Kuadrat dari y

Harga r hitung akan dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap *drop*, yaitu tidak dapat digunakan kembali.

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ (untuk $N = 30$ pada taraf signifikan 0,05). Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dari 40 butir pernyataan terdapat 11 butir pernyataan yang drop, dengan rincian 2 butir pernyataan drop untuk berani mengambil resiko, 3 butir pernyataan drop untuk dapat memanfaatkan umpan balik, 1 butir pernyataan drop untuk berorientasi pada masa depan, 2 butir pernyataan drop untuk berusaha mengungguli orang lain, 2 butir

⁶² Suharsimi, *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta, PT. Bumi Aksara, 2009, Hal. 70

pernyataan drop untuk memiliki tujuan realistis, dan 1 butir pernyataan drop untuk berusaha mencapai keberhasilan . Sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 29 butir pernyataan. Untuk data yang valid memperoleh persentase sebesar 72,50% sedangkan data drop memperoleh persentase 27,50%.

2) Pengujian Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas, maka pengujian yang selanjutnya akan dilakukan adalah penghitungan reliabilitas terhadap butir – butir pernyataan yang telah valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:⁶³

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

Keterangan :

r_{ii} = Koefisien Reliabilitas Instrumen

k = jumlah butir instrumen

$\sum Si^2$ = Varians butir

St^2 = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

⁶³ *Ibid.*, hlm. 132.

Keterangan :

St^2 = varians butir

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

$(\sum x^2)$ = jumlah butir soal yang dikudratkan⁶⁴

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan terhadap butir-butir pernyataan yang sudah valid, pada motivasi berprestasi diperoleh jumlah varians skor butir ($\sum S_i^2$) sebesar 88,28 dan varians total (S_t^2) sebesar 150,7 serta reliabilitas sebesar 0,429 atau 42,9%. Dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa reliabilitas termasuk dalam kategori (0,400 – 0,599). Maka dapat dikatakan bahwa instrumen memiliki realibilitas yang cukup tinggi.

2. Variabel X (*Adversity Quotient*)

a. Definisi Konseptual

Adversity Quotient (AQ) adalah kecerdasan individu dalam bertahan menghadapi dan mengatasi kesulitan hidup, serta kemampuan untuk bangkit kembali dari situasi negatif.

b. Definisi Operasional

Adversity Quotient diukur berdasarkan pernyataan-pernyataan yang mencakup indikator *Adversity Quotient* yaitu mengendalikan kesulitan, mengakui kesalahan, memikul tanggung jawab, mengaitkan dengan aspek

⁶⁴ Suharsimi. Op.cit., p 97

kehidupan lain dan menganggap kesulitan dan penyebabnya hanya terjadi sementara. *Adversity Quotient* diukur dengan kuesioner model skala likert yang dikembangkan dari kuesioner *Adversity Response Profile* (ARP) yang mencerminkan indikator dari *Adversity Quotient*.

c. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi – kisi instrumen untuk mengukur *Adversity Quotient* dengan memberikan gambaran seberapa besar instrumen mencerminkan indikator dari variabel tersebut. Kisi- kisi instrumen ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas serta analisis butir pertanyaan, dan untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen *final* mencerminkan indikator *adversity quotient*. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.4.

Table III.4

Kisi-kisi instrumen variabel *adversity quotient*

Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba	Drop	Item Valid
<i>Control</i> (Kendali)	Mengendalikan kesulitan	1, 7, 11, 13, 23, 25, 27, 34, 36, 38	7, 27	1, 11, 13, 23, 25, 34, 36, 38
<i>Ownership</i> (Pengakuan)	Mengakui kesalahan	2, 12, 24, 28	-	2, 12, 24, 28
	Memikul tanggung jawab	8, 14, 26, 35, 37	8, 14,	26, 35, 37
<i>Reach</i> (Jangkauan)	Mengaitkan dengan aspek kehidupan lain	3, 5, 9, 15, 17, 19, 21, 29, 31, 33	15, 19	3, 5, 9, 17, 21, 29, 31, 33
<i>Endurance</i> (Daya Tahan)	Menganggap kesulitan dan penyebabnya hanya terjadi sementara	4, 6, 10, 16, 18, 20, 22, 30, 32	16, 18, 20, 22, 32	4, 6, 10, 30
Jumlah		38 Item	11 Item	27 Item

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang disusun berdasarkan indikator dari *Adversity Quotient*. Responden disediakan beberapa alternatif jawaban. Alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan yaitu antara kontinum yang pertama dengan yang lain sampai dengan lima. Responden menempatkan persepsi atau evaluasi terhadap stimulus menurut masing-masing kata sifat yang ada pada ujung kontinum, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

d. Pengujian Instrumen Penelitian

1) Pengujian Validitas

Proses pengembangan instrumen *adversity quotient* dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada indikator variabel *adversity quotient* seperti terlihat pada tabel III.4. Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan pengujian validitas ini, yaitu seberapa besar butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari *adversity quotient*. Kemudian setelah konsep disetujui, langkah berikutnya adalah instrumen tersebut di uji coba pada 30 siswa kelas XI keahlian pemasaran SMKN 44 Jakarta Pusat.

Proses pengujian validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi. Rumus yang digunakan yaitu:⁶⁵

⁶⁵ Suharsimi, *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta, PT. Bumi Aksara, 2009, Hal. 70

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{[\sum x^2][\sum y^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antar variabel X dan variabel Y

$\sum xy$ = Jumlah perkalian X dan Y

x^2 = Kuadrat dari x

y^2 = Kuadrat dari y

Harga r hitung akan dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap *drop*, yaitu tidak dapat digunakan kembali.

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ (untuk $N = 30$ pada taraf signifikan 0,05). Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dari 38 butir pernyataan terdapat 11 butir pernyataan yang drop, dengan rincian 2 butir pernyataan drop untuk *control*, 2 butir pernyataan drop untuk *ownership*, 2 butir pernyataan drop untuk *reach*, dan 5 butir pernyataan drop untuk *endurance*. Sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 27 butir pernyataan. Untuk data yang valid memperoleh persentase sebesar 71,05% sedangkan data drop memperoleh persentase 28,95%.

2) Pengujian Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas, maka pengujian yang selanjutnya akan dilakukan adalah penghitungan reliabilitas terhadap butir – butir pernyataan yang telah valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:⁶⁶

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

Keterangan :

r_{ii} = Koefisien Reliabilitas Instrumen

k = jumlah butir instrumen

$\sum Si^2$ = Varians butir

St^2 = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

St^2 = varians butir

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

$(\sum x)^2$ = jumlah butir soal yang dikudratkan⁶⁷

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan terhadap butir-butir pernyataan yang sudah valid, pada *adversity quotient* diperoleh jumlah varians skor butir ($\sum S_i^2$) sebesar 19,704 dan varians total (S_t^2)

⁶⁶ *Ibid.*, hlm. 132.

⁶⁷ Suharsimi. *Op.cit.*, p 97

sebesar 233,2 serta reliabilitas sebesar 0,951 atau 95,1%. Dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa reliabilitas termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000). Maka dapat dikatakan bahwa instrumen memiliki realibilitas yang sangat tinggi.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh reponden terkumpul. Karena sifat penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistik. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Persamaan Regresi

Didalam mencari persamaan regresi digunakan rumus regresi linier sederhana. Uji persyaratan ini untuk mengetahui kelinieran hubungan antara kedua variabel penelitian, yakni hubungan yang terjadi antara variabel X yaitu *adversity quotient* dan variabel Y yaitu motivasi berprestasi. Bentuk persamaannya menggunakan metode *Least Square*.⁶⁸

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

Nilai konstanta a dan b menggunakan rumus :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

⁶⁸ Sudjana, *Metode Statistika*, Bandung, PT. Tarsito Bandung, 2005, p 312-316

Keterangan:

\hat{Y} : Variabel Terikat

X : Variabel Bebas

a : Nilai Konstanta

b : Koefisien Arah Regresi

2. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan analisis regresi linier berganda, harus dilakukan uji persyaratan analisis terlebih dahulu. Dalam pengujian persamaan regresi, terdapat beberapa uji persyaratan analisis yang harus dilakukan yaitu :

a) Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan uji Liliefors dengan $\alpha = 0,05$ artinya bahwa resiko kesalahan sebesar 5% dan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Adapun rumus uji Liliefors sebagai berikut:⁶⁹

$$Lo = |F(Zi) - S(Zi)|$$

Dimana :

Lo : Harga Mutlak

$F(Zi)$: Peluang Angka Baru

$S(Zi)$: Proporsi Angka Baru

⁶⁹ *Ibid.*, p. 466

Hipotesis Statistik

Ho : Distribusi galat taksiran regresi Y atas X normal

Hi : distribusi galat taksiran regresi Y atas X tidak normal

Kriteria Pengujian Data

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

b) Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Asumsi ini menyatakan bahwa untuk setiap persamaan regresi linier, hubungan antara variabel independen dan dependen harus linier. Pengujian linieritas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas adalah :⁷⁰

$$F_{hitung} = \frac{S^2(TC)}{S^2(G)}$$

Keterangan :

TC : Tuna Cocok

G : Galat/ Kekeliruan

Hipotesis statistik:

H_0 = Model regresi linier

⁷⁰ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Jakarta, CV. Alfabeta. 2009, p 266

H1 = Model regresi tidak linier

Kriteria pengujian :

Ho diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi linier dan Ho ditolak jika

$F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi non linier.

3. Uji Hipotesis Penelitian

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh memiliki keberartian atau tidak. Untuk membuktikan linieritas regresi, dilakukan dengan menguji hipotesis linieritas persamaan regresi sebagai berikut :⁷¹

$$1. F_{hitung} = \frac{s^2_{reg}}{s^2_{sis}}$$

2. F_{tabel} dicari dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut (n-2) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Hipotesis statistik :

Ho : koefisien arah regresi tidak berarti

Hi : koefisien arah regresi berarti

Kriteria pengujian pada $\alpha = 0,05$:

Ho diterima jika $F_{hitung} < f_{tabel}$ maka regresi tidak berarti (tidak signifikan)

Ho ditolak jika $F_{hitung} > f_{tabel}$ maka regresi berarti (signifikan)

⁷¹ Loc., cit

Maka dari itu untuk mempermudah uji keberartian dan uji linearitas regresi maka dapat menggunakan daftar analisis variansi (ANOVA) sebagai berikut :

Tabel III.6
Tabel Analisa Variansi (ANOVA)

Sumber Variansi	Dk	JK	KT	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	
Koefisien (a) Regresi(b a)	L 1	JK (a) JK ((b a)	JK (a) $s^2_{reg} = \frac{JK(b a)}{n-2}$	$\frac{s^2_{reg}}{s^2_{sis}}$
Sisa	n - 2	JK (S)	$s^2_{sis} = \frac{JK(S)}{n-2}$	
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$s^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{s^2_{TC}}{s^2_G}$
Galat	n - k	JK (G)	$s^2_G = \frac{JK(G)}{n-k}$	

Sumber: Statistika untuk penelitian (2012:266)⁷²

b. Uji Koefisien Korelasi

Kedua variabel adalah data interval maka analisis data pengujian hipotesis adalah menggunakan uji korelasi. Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang diteliti, dengan menggunakan rumus product moment dari pearson, sebagai berikut :⁷³

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

Keterangan:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan

X = *Adversity Quotient*

Y = Motivasi Berprestasi

⁷² Sugiyono, *op.cit.*, p. 266

⁷³ Suharsimi, *op. cit*, p. 72

n = Jumlah sampel yang diambil

Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ nilai r yang diperoleh dibandingkan dengan tabel r .

Kriteria pengujian

H_0 ditolak jika r hitung $>$ r tabel, maka koefisien korelasi signifikan terhadap hubungan antara variabel X dan Variabel Y

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi yang telah diperoleh di atas harus teruji terlebih dahulu keberartiannya. Untuk mengetahui keberartian hubungan antara dua variabel penelitian menggunakan rumus uji t yaitu :⁷⁴

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

keterangan :

t : skor signifikan koefisien korelasi

r : koefisien product moment

n : banyaknya sampel

hipotesis statistik

H_0 : data tidak signifikan

H_1 : data signifikan

Kriteria pengujian pada $\alpha = 0,005$ dengan derajat kebebasan (dk)= $n-2$

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka korelasi tidak signifikan

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka korelasi signifikan

⁷⁴ Sudjana, *Op.cit.*, p 380

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang berarti koefisien korelasi signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang berarti (signifikan).

d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah suatu angka koefisien yang menunjukkan besarnya variasi suatu variabel terhadap variabel lainnya. Untuk mengetahui besarnya variabel – variabel terikat (motivasi berprestasi) yang disebabkan oleh variabel bebas (*adversity quotient*) digunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi

r_{xy}^2 : Koefisien korelasi Product Moment

Hipotesis Statistik:

H_0 : $\rho = 0$ (Tidak ada hubungan antara variabel X dan variabel Y)

H_1 : $\rho \neq 0$ (Ada hubungan antara variabel X dan variabel Y)