

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya tentang hubungan antara efikasi diri dengan kematangan karir pada siswa SMK (studi korelasional pada siswa kelas XI Akuntansi SMK Negeri 10 Jakarta).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 10 Jakarta, yang terletak di Jl. Mayjend Sutoyo Cawang, Kramatjati, Jakarta Timur. Adapun waktu penelitian dilakukan selama 2 (dua) bulan yaitu mulai bulan April sampai dengan Mei 2017.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif, sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data

bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁵⁶ Data yang digunakan dalam metode penelitian kuantitatif biasanya berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan data statistik, sebagaimana yang dijelaskan Arikunto bahwa dalam penelitian kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran, dan penampilan hasilnya.⁵⁷ Teknik yang digunakan untuk membuktikan hipotesis adalah teknik observasi partisipan (*participant observation*) dengan pendekatan korelasional. Dengan observasi ini, peneliti akan terlibat langsung dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Selain itu, dengan observasi partisipan ini, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam, dan sampai mengetahui pada tingkat makna dari setiap perilaku yang nampak.⁵⁸ Sementara itu, pendekatan korelasional ini dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel. Besarnya atau tingginya hubungan tersebut dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi.⁵⁹ Metode dan pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara efikasi diri dengan kematangan pada siswa SMK.

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2012), p. 14.

⁵⁷ Ninit Alfianita, *Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*, (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2015), p. 26-27.

⁵⁸ Sugiyono, *Op. Cit.*, p. 204.

⁵⁹ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), p. 247-248.

D. Populasi dan Sampling

Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶⁰ Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa populasi merupakan keseluruhan objek/subyek yang akan diteliti. Sesuai dengan pernyataan tersebut, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Akuntansi SMK Negeri 10 Jakarta tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 72 siswa.

Sementara itu, sampel menurut Sugiyono adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁶¹ Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Sampling Acak Sebanding (*Proportionate Random Sampling*). Teknik *Proportionate Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang sebanding, karena dalam proses pengambilan anggota sampel dari populasinya, teknik ini

⁶⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi (Dilengkapi dengan Metode R&D)*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2011), p. 90.

⁶¹ *Ibid.*, p. 91.

menggunakan sebagian kecil sampling yang sama dengan semua subkelompok yang ada.⁶²

Dalam rangka menentukan besarnya sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin yang dijabarkan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : 5%, kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleransi⁶³

Dengan perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{72}{1 + 72(0,05)^2}$$

$$n = \frac{72}{1 + 0,18}$$

$$n = 62$$

⁶² Dimitra Hartas, *Educational Research and Inquiry (Qualitative and Quantitative Approaches)*, (London: Bloomsbury Academic, 2010), p. 68.

⁶³ Asep Saepul Hamdi dan E. Bahruddin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2014), p. 46.

Dari perhitungan tersebut, maka dapat diketahui bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 62 siswa. Sehingga, pembagian sampel perkelas adalah sebagai berikut:

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel

Kelas	Populasi	Sampel
XI Akuntansi 1	36 siswa	$36/72 \times 62 = 31$ siswa
XI Akuntansi 2	36 siswa	$36/72 \times 62 = 31$ siswa
Jumlah	72 siswa	62 siswa

Sumber: Data diolah oleh peneliti

E. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka penelitian ini melibatkan 2 (dua) variabel, yaitu:

Variabel bebas (X) : Efikasi Diri

Variabel terikat (Y) : Kematangan Karir

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-tes. Pada variabel efikasi diri dan kematangan karir data diperoleh dengan menggunakan kuisisioner atau angket yang diserahkan langsung kepada responden atau sampel penelitian. Dengan menggunakan teknik ini responden akan menerima sejumlah pertanyaan yang diajukan peneliti mengenai hal yang akan diteliti.

1. Efikasi Diri (X)

a. Definisi Konseptual

Menurut Bandura, Woods, Baron & Byrne, Maibach & Murphy, serta Kavanaugh & Wilson, efikasi diri adalah keyakinan individu untuk menguasai segala situasi dan menghasilkan hal yang positif serta sebagai evaluasi mengenai kemampuan dan kompetensi yang dimilikinya baik dalam melakukan tugas, mencapai tujuan maupun dalam mengatasi hambatan. Individu dengan efikasi diri yang tinggi memiliki keyakinan tinggi akan mampu mengatasi segala hambatan dan tantangan dalam mencapai tujuan mereka.

b. Definisi Operasional

Efikasi diri diukur dengan 3 (tiga) dimensi yaitu *Level*, *Strength*, dan *Generality*.

Pada penelitian ini hasilnya ditunjukkan oleh skor yang diperoleh dari kuisioner atau angket yang telah diisi siswa dan dinyatakan dalam bentuk skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa

pernyataan.⁶⁴ Pernyataan tersebut memiliki 5 (lima) alternatif jawaban yang dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel III.2
Skala Penilaian

Alternatif Jawaban	Bobot Skor Pernyataan Positif	Bobot Skor Pernyataan 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: Data diolah oleh peneliti

c. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen penelitian berfungsi untuk memberikan gambaran atau rincian mengenai nomor item pernyataan positif maupun negatif yang akan disebar. Kisi-kisi instrumen penelitian tersebut juga memberikan informasi mengenai butir pernyataan yang *valid* dan butir pernyataan yang *drop* setelah instrumen disebar.

⁶⁴ Sugiyono, *Op. Cit.*, 2012, p. 134-135.

Tabel III.3

Kisi-Kisi Instrumen Variabel Efikasi Diri

No	Dimensi	Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	<i>Level</i>	Keyakinan kemampuan individu	4, 7, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 25, 26, 32	19	19, 26, 32	4, 7, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 25	-
		Tingkah laku berdasarkan hambatan	3, 6, 9, 24, 29	1, 5	1, 5, 6, 24	3, 9, 29	-
2	<i>Strength</i>	Pengharapan individu	2, 8, 12, 22	-	-	2, 8, 12, 22	-
3	<i>Generality</i>	Keyakinan individu akan kemampuannya dalam melaksanakan tugas di berbagai aktivitas	10, 13, 20, 21, 27, 28, 30	-	-	10, 13, 20, 21, 27, 28, 30	-
		Pembatasan diri	31	-	31	-	-
Jumlah			32 Item		8 Item	24 Item	

Sumber: Data diolah oleh peneliti

d. Pengujian Validitas Instrumen dan Perhitungan Reliabilitas

Instrumen kuisioner yang hendak dibagikan kepada sampel terlebih dahulu diuji, baik validitas maupun reliabilitasnya. Hal ini dilakukan agar instrumen kuisioner yang digunakan dapat dikatakan valid dan reliabel. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen tersebut dilakukan dengan cara menyebar kuisioner yang telah dibuat kepada kelompok uji coba yang tidak dijadikan sampel namun masih termasuk kedalam populasi.

1) Pengujian Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan instrumen. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antara skor butir dengan skor total instrumen. Dengan rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Dimana:

r_{it} : Koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

$\sum X_i$: Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

$\sum X_t$: Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_t

Proses pengembangan instrumen efikasi diri dimulai dengan penyusunan instrumen berupa skala *likert* sebanyak 32 item pernyataan yang mengacu pada dimensi dan indikator variabel efikasi diri seperti yang terlihat pada tabel III.3 sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel efikasi diri.

Harga r_{hitung} akan dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{hitung}$, maka butir

pernyataan dianggap *valid*, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{hitung}$, maka butir pernyataan dianggap *drop*, yaitu tidak dapat digunakan kembali.

Berdasarkan perhitungan, maka dari 32 butir pernyataan setelah divalidasikan terdapat 8 butir pernyataan yang *drop* atau yang tidak dapat digunakan kembali sebesar 25% dan 24 butir pernyataan yang *valid* atau yang dapat digunakan kembali sebesar 75%. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 4, halaman 118)

2) Pengujian Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas, maka pengujian yang selanjutnya dilakukan adalah pengujian reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah *valid*. Pengujian reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika alat ukur tersebut diulang. Pengujian ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach* sebagai berikut:

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

Dimana:

r_{ii} : Koefisien reliabilitas tes

k : Cacah butir/banyak butir pernyataan yang
valid

S_i^2 : Varian skor butir

S_t^2 : Varian skor total

Untuk menginterpretasikan *Alpha*, maka digunakan kategori berikut ini:

Tabel III.4

Pedoman Interpretasi *Alpha*

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa reliabilitas instrumen efikasi diri sebesar 0,818 atau sebesar 81,8% sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 5, halaman 119)

2. **Kematangan Karir (Y)**

a. **Definisi Konseptual**

Menurut Super, Betz, serta Susan C. Whiston, seorang individu yang telah memiliki kematangan karir itu artinya ia telah siap dalam menghadapi dan menyelesaikan tugas-tugas perkembangan vokasional, diantaranya yaitu dalam membuat keputusan untuk karirnya. Dimulai dari membuat rencana, mengeksplor diri, memiliki pengetahuan/informasi yang cukup mengenai pekerjaan hingga memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam mengambil suatu keputusan.

b. **Definisi Operasional**

Kematangan karir diukur dengan 5 (lima) dimensi yaitu *Career Planning*, *Career Exploration*, *Career Decision Making*, *World of Work Information*, dan *Knowledge of The Preferred Occupational Group*.

Pada penelitian ini hasilnya ditunjukkan oleh skor yang diperoleh dari kuisioner atau angket yang telah diisi siswa dan dinyatakan dalam bentuk skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak

untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan.⁶⁵ Pernyataan tersebut memiliki 5 (lima) alternatif jawaban yang dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel III.5

Skala Penilaian

Alternatif Jawaban	Bobot Skor Pernyataan Positif	Bobot Skor Pernyataan 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: Data diolah oleh peneliti

c. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen penelitian berfungsi untuk memberikan gambaran atau rincian mengenai nomor item pernyataan positif maupun negatif yang akan disebar. Kisi-kisi instrumen penelitian tersebut juga memberikan informasi mengenai butir pernyataan yang *valid* dan butir pernyataan yang *drop* setelah instrumen disebar.

⁶⁵ Sugiyono, *Op. Cit.*, 2012, p. 134-135.

Tabel III.6

Kisi-Kisi Instrumen Variabel Kematangan Karir

No	Dimensi	Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	<i>Career Planning</i>	Mempelajari informasi karir	3, 4, 24	-	-	3, 4, 24	-
		Mengikuti pendidikan tambahan (kursus) untuk menambah pengetahuan tentang keputusan karir	28	-	-	28	-
		Berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler	-	30	30	-	-
		Mengikuti pelatihan-pelatihan berkaitan dengan pekerjaan yang minati	19	-	-	19	-
		Mengetahui kondisi pekerjaan yang diminati	2, 10, 12	-	-	2, 10, 12	-
		Dapat merencanakan apa yang harus dilakukan setelah tamat sekolah	20, 23	35	35	20, 23	-
		Mengetahui cara dan kesempatan memasuki dunia kerja yang diminati	9, 18	32	32	9, 18	-
		2	<i>Career Exploration</i>	Menggali dan mencari informasi karir dari berbagai sumber (guru BK, orang tua, orang yang sukses dan media)	1, 5, 13, 17, 26, 31	-	5
Memiliki pengetahuan tentang potensi diri, diantaranya bakat, minat, inteligensi,	16, 25, 34			6, 15	15	16, 25, 34	6

		kepribadian, nilai-nilai, dan prestasi					
3	<i>Career Decision Making</i>	Mengambil keputusan karir berdasarkan pengetahuan dan pemikiran diri sendiri	14, 27	29	27, 29	14	-
4	<i>World of Work Information</i>	Mengetahui tugas kerja (<i>job desk</i>) dan peran dalam suatu pekerjaan	21	-	-	21	-
5	<i>Knowledge of The Preferred Occupational Group</i>	Memiliki pengetahuan tentang bidang pekerjaan yang diminati	33	-	-	33	-
		Mengetahui sarana yang dibutuhkan dari pekerjaan yang diminati	11	22	22	11	
		Mengetahui minat-minat dan alasan-alasan yang tepat dalam memilih pekerjaan	7, 8	-	-	7, 8	-
Jumlah			35 Item		8 Item	27 Item	

Sumber: Data diolah oleh peneliti

d. Pengujian Validitas Instrumen dan Perhitungan Reliabilitas

Instrumen kuisioner yang hendak dibagikan kepada sampel terlebih dahulu diuji, baik validitas maupun reliabilitasnya. Hal ini dilakukan agar instrumen kuisioner yang digunakan dapat dikatakan *valid* dan reliabel. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen tersebut dilakukan dengan cara menyebar kuisioner yang telah dibuat kepada kelompok uji coba yang tidak dijadikan sampel namun masih termasuk kedalam populasi.

1) Pengujian Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan instrumen. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antara skor butir dengan skor total instrumen. Dengan rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Dimana:

r_{it} : Koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

$\sum X_i$: Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

$\sum X_t$: Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_t

Proses pengembangan instrumen kematangan karir dimulai dengan penyusunan instrumen berupa skala *likert* sebanyak 35 item pernyataan yang mengacu pada dimensi dan indikator variabel kematangan karir seperti yang terlihat pada tabel III.6 sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kematangan karir.

Harga r_{hitung} akan dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{hitung}$, maka butir

pernyataan dianggap *valid*, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{hitung}$, maka butir pernyataan dianggap *drop*, yaitu tidak dapat digunakan kembali.

Berdasarkan perhitungan, maka dari 35 butir pernyataan setelah divalidasikan terdapat 8 butir pernyataan yang *drop* atau yang tidak dapat digunakan kembali sebesar 23% dan 27 butir pernyataan yang *valid* atau yang dapat digunakan kembali sebesar 77%. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 9, halaman 128)

2) Pengujian Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas, maka pengujian yang selanjutnya dilakukan adalah pengujian reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah *valid*. Pengujian reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika alat ukur tersebut diulang. Pengujian ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach* sebagai berikut:

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

Dimana:

r_{ii} : Koefisien reliabilitas tes

k : Cacah butir/banyak butir pernyataan yang
valid

S_i^2 : Varian skor butir

S_t^2 : Varian skor total

Untuk menginterpretasikan *Alpha*, maka digunakan kategori berikut ini:

Tabel III.7

Pedoman Interpretasi *Alpha*

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa reliabilitas instrumen kematangan karir sebesar 0,885 atau sebesar 88,5% sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 10, halaman 129)

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden 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

Analisis regresi berguna untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Didalam mencari persamaan regresi digunakan rumus regresi linear sederhana. Regresi linear sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

- \hat{Y} : Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)
- a : Konstanta (nilai \hat{Y} apabila $X = 0$)
- b : Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)
- X : Variabel independen⁶⁶

⁶⁶ Sugiyono, *Op. Cit.*, 2015, p. 261.

Konstanta a dan koefisien regresi b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

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

Dimana:

Y : Variabel kriterium

X : Variabel prediktor

a : Bilangan konstanta

b : Koefisien arah regresi

$\sum XY$: Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X^2$: Kuadrat dari X

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal atau tidak.⁶⁷ Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$) berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X

⁶⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2015), p. 75.

dengan menggunakan *Lilliefors* pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Rumus yang digunakan adalah:

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

Dimana:

L_o : L observasi (harga mutlak terbesar)

$F(Z_i)$: Peluang angka baku

$S(Z_i)$: Proporsi angka baku

Untuk menerima atau menolak hipotesis 0 (H_0), kita bandingkan L_o ini dengan nilai kritis L_{tabel} yang diambil dari tabel *Lilliefors* dengan taraf signifikansi (α) = 0,05.

Hipotesis statistik:

H_0 : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

H_a : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian:

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

Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti galat taksiran Y atas X berdistribusi tidak normal.⁶⁸

⁶⁸ Sudjana, *Metode Statistika: Edisi Enam*, (Bandung: Tarsito, 2005), p. 466.

b. Uji Linearitas Regresi

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linearitas. Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah garis regresi antara X dan Y membentuk garis linear atau tidak. Kalau tidak linear maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan.

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \hat{Y} = a + bX$$

$$H_1 : \hat{Y} \neq a + bX$$

Kriteria pengujian:

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linear.

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linear.

3. Uji Hipotesis Penelitian

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi menggunakan perhitungan yang disajikan dalam tabel ANAVA. Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi dari persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA berikut:

Tabel III.8

Daftar Analisis Varians (Anava) Regresi Linear Sederhana⁶⁹

Sumber Variasi	dk	JK	KT	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	
Koefisien (a)	1	JK(a)	JK(a)	
Regresi (b a)	1	JK(b a)	$S_{\text{reg}}^2 = \text{JK}(b a)$	$\frac{S_{\text{reg}}^2}{S_{\text{sis}}^2}$
Sisa	n - 2	JK(S)	$S_{\text{sis}}^2 = \frac{\text{JK}(S)}{n-2}$	
Tuna Cocok	k - 2	JK(TC)	$S_{\text{TC}}^2 = \frac{\text{JK}(TC)}{k-2}$	$\frac{S_{\text{TC}}^2}{S_{\text{G}}^2}$
Galat	n - k	JK(G)	$S_{\text{G}}^2 = \frac{\text{JK}(G)}{n-k}$	

Sumber: Statistika untuk penelitian (2015:266)

b. Uji Koefisien Korelasi

Kedua variabel yang diteliti adalah data interval, maka analisis data pengujian hipotesis adalah menggunakan uji korelasi. Uji korelasi merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif atau negatif, sedangkan kuatnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Uji koefisien korelasi berguna untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang diteliti. Adapun uji koefisien

⁶⁹ Sugiyono, *Op. Cit.*, 2015, p. 266.

korelasi menggunakan *product moment* dari Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

- r_{xy} : Tingkat koefisien korelasi antar variabel
- X : Jumlah skor dalam sebaran X
- Y : Jumlah skor dalam sebaran Y
- XY : Jumlah hasil perkalian skor X dan skor Y yang berpasangan
- n : Banyaknya data⁷⁰

Hipotesis statistik:

- H_0 : $\rho = 0$
- H_1 : $\rho \neq 0$

Kriteria pengujian:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

⁷⁰ Sugiyono, *Op. Cit.*, 2015, p. 228.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel berikut ini:

Tabel III.9

Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber: Data diolah oleh peneliti

4. **Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)**

Koefisien korelasi yang telah diperoleh di atas harus teruji terlebih dahulu keberartiannya. Uji ini dilakukan untuk mencari signifikan atau tidaknya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, dengan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

t_{hitung} : Skor signifikansi koefisien korelasi

r_{xy} : Koefisien korelasi *product moment*

n : Banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

Kriteria pengujian:

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, ini berarti koefisien korelasi antara variabel independen dengan variabel dependen akan signifikan jika H_1 diterima.⁷¹

5. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah suatu angka koefisien yang menunjukkan besarnya variasi suatu variabel terhadap variabel lainnya. Uji ini dilakukan untuk mencari besarnya hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Koefisien determinasi ini dinyatakan dalam bentuk persentase, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

KD : Koefisien determinasi

r_{xy}^2 : Koefisien korelasi *product moment*⁷²

⁷¹ Sugiyono, *Op. Cit.*, 2015, p. 230.

⁷² Sugiyono, *Op. Cit.*, 2015, p. 231.