

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri di Wilayah Jakarta Utara

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan selama 2 bulan yaitu pada bulan Februari sampai Maret 2021. Hal ini dikarenakan waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian dan pengambilan data

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

##### **1. Pendekatan Teknik yang Digunakan**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode penelitian survey. Metode penelitian survey dipakai karena sumber data dalam penelitian menggunakan angket dan kuisioner. Kerlinger dalam (Anshori & Iswati, 2017, p. 12) menjelaskan bahwa penelitian 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 relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis. Metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu secara alamiah (bukan buatan), dimana peneliti

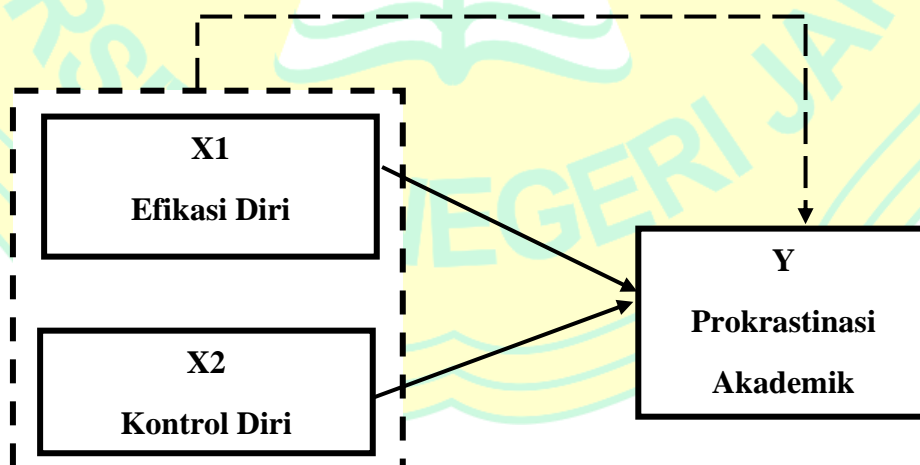
melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, namun perlakuannya tidak seperti dalam eksperimen, dalam metode survei pengumpulan data dilakukan dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (Sugiyono, 2016, p. 12)

## 2. Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki 2 (dua) macam variabel, yaitu variabel independent (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel independen berjumlah 2 variabel, yaitu Efikasi Diri (X1) dan Kontrol Diri (X2), sedangkan variabel dependen adalah Prokrastinasi Akademik (Y).

## 3. Desain Penelitian

Berdasarkan hipotesis dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara Efikasi Diri dan Kontrol Diri terhadap Prokrastinasi Akademik. Untuk itu, peneliti menggambarkan konstelasi pengaruh antar variabel X1,X2 dengan Y melalui skema berikut



Gambar III.1 Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Keterangan:

X1 : Efikasi Diri

X2 : Kontrol Diri

Y : Prokrastinasi Akademik

→ : Arah Hubungan

### C. Populasi dan Sampling

#### 1. Populasi

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 (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI keahlian Akuntansi Keuangan dan Lembaga SMK Negeri di Wilayah Jakarta Utara. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah Siswa kelas XI Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMK Negeri 12 Jakarta dan SMK Negeri 49 Jakarta.

**Tabel III.1**  
**Rincian Populasi Terjangkau**

No	Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa
1	SMKN 12 Jakarta	Kelas XI	72
2	SMKN 49 Jakarta	Kelas XI	72
<b>Jumlah</b>			144

Sumber : Data diolah oleh Peneliti

## 2. Sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportionate Stratified Random Sampling*, pengambilannya dilakukan secara acak dengan melihat strata yang ada dalam populasi secara proporsional (Sugiyono, 2018).

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMK Negeri 12 dan SMK Negeri 49 Jakarta yang dipilih secara acak. Jumlah sampel yang diambil dengan taraf kesalahan 5% dapat dilihat dari tabel *Isaac* dan *Michael* dengan perhitungan sampel sebagai berikut

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

Keterangan :

S : Jumlah Sampel

$\lambda^2$  : 3,841 (dengan dk= 1, taraf kesalahan 5%)

N : Jumlah Populasi

P/Q : Peluang benar atau salah 0,5

D : Perbedaan antara rata-rata sampel dengan rata-rata populasi  
(0,05)

Perhitungan sampel sebagai berikut:

$$S = \frac{3,841 \cdot 144 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(144 - 1) + 3,841 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 104.93$$

Dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 144 siswa, jumlah sampel yang diperoleh adalah 104.93 yang kemudian dibulatkan menjadi 105 siswa sehingga jumlah sampel siswa pada masing-masing kelas adalah sebagai berikut:

**Tabel III.2 Teknik Pengambilan Sampel (*Proportionate Stratified Random Sampling*)**

Sekolah	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
SMKN 12 Jakarta	72	$72/144 \times 105$	53
SMKN 49 Jakarta	72	$72/144 \times 105$	52
<b>Jumlah</b>	<b>144</b>		<b>105</b>

Sumber : Data diolah oleh Peneliti

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

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang berupa angka, atau data yang berupa kata-kata atau kalimat dikonversi menjadi data berbentuk angka, kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapat suatu informasi yang ilmiah (Martono, 2016).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer dikumpulkan langsung oleh peneliti dengan teknik pengumpulan data melalui kuisioner (angket) yang akan digunakan untuk variabel Efikasi Diri (X1), Kontrol Diri (X2) serta Prokrastinasi Akademik

(Y). Kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2018).

Penelitian ini meneliti 3 (tiga) variabel, yaitu Efikasi Diri (X1), Kontrol Diri (X2), dan Prokrastinasi Akademik (Y). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut dijabarkan sebagai berikut

### **1. Prokrastinasi Akademik**

#### **a. Definisi Konseptual**

Prokrastinasi akademik adalah suatu bentuk penundaan yang dilakukan secara sadar di dalam bidang akademik, prokrastinator akan menunda tugasnya hingga keesokan hari.

#### **b. Deskripsi Operasional**

Prokrastinasi akademik adalah suatu bentuk penundaan yang dilakukan secara sadar di dalam bidang akademik, prokrastinator akan menunda tugasnya hingga keesokan hari. Ciri – ciri seseorang menunda tugas atau melakukan prokrastinasi akademik adalah mengulur waktu dalam mengerjakan tugas, tidak dapat mengambil keputusan, melakukan aktifitas lain yang lebih menyenangkan, terlambat mengerjakan tugas.

#### **c. Kisi - Kisi Instrumen Prokrastinasi Akademik**

Kisi-kisi instrumen penelitian ini berfungsi untuk mengetahui item yang merupakan pernyataan positif atau negatif. Selain itu, agar



memberikan informasi mengenai butir pernyataan yang valid maupun drop setelah instrument disebar.

**Tabel III.3**

**Kisi – Kisi Instrumen Prokrastinasi Akademik**

No	Indikator	Uji Coba		Drop	Uji Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Mengulur waktu dalam mengerjakan tugas	4,12,19	9,14,22,26	12	4,12,19	9,14,22
2.	Tidak dapat mengambil keputusan	3,10,17,24,28	5,15,21	28	3,10,17,24	5,15,21
3.	Melakukan aktifitas lain yang lebih menyenangkan	1,8,20	6,13,25		1,8,20	6,13,25
4.	Terlambat mengerjakan tugas	2,11,18,27,30	7,16,23,29,31	2,16,18,29	2,11,18	7,16,23

Penelitian terhadap instrumen prokrastinasi yang telah disusun di atas dilakukan dengan memberikan skor pada setiap jawaban dari masing-masing butir pernyataan dalam angket berdasarkan skala *likert*, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu – Ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Tabel III.4

## Skala Penilaian untuk Prokrastinasi Akademik

Alternatif Jawaban	Item Positif	Item 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

## d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Prokrastinasi Akademik

## 1) Uji Validitas

Validitas berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2018).

Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas digunakan korelasi *product moment* dari Pearson (Nurhasanah, 2019) sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Nilai koefisien korelasi

$\sum X$  = Jumlah pengamatan variabel X

$\sum Y$  = Jumlah pengamatan variabel Y

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian X dan Y



$(\sum X^2)$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan variabel X

$(\sum X)^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah pengamatan variabel X

$(\sum Y^2)$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan variabel Y

$(\sum Y)^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah pengamatan variabel Y

n = Jumlah banyaknya data

Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika dihasilkan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dikatakan valid, sedangkan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dikatakan drop. Butir instrumen yang valid sebanyak 25 butir dan butir instrumen yang drop ada sebanyak 6 butir dengan  $r_{tabel}$  sebesar 0,361 sehingga presentase valid sebesar 80,64% dan butir yang drop 19,35%

## 2) Uji Reliabilitas

Apabila instrumen telah dinyatakan valid, langkah berikutnya adalah menguji reliabilitas. Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan konsistensi dari alat ukur dalam mengukur gejala yang sama dilain kesempatan (Santosa & Ashari, 2005). Rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas suatu instrumen ialah menggunakan formula Alpha Cronbach (Asra, Irawan, & Purwoto, 2015), yaitu

$$r_{ac} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum S_{butir}^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{ac}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$S_t^2$  = Varian skor total

$\sum S_{butir}^2$  = Jumlah Varian Butir

Hasil uji reliabilitas yang diperoleh dengan koefisien alpha cronbach sebesar 0,928 maka presentase reliabilitas instrumen adalah 92,8%, sehingga dapat disimpulkan bahwa indikator reliabilitas data uji coba dikatakan baik.

## **2. Efikasi Diri**

### **a. Definisi Konseptual**

Efikasi diri adalah kemampuan dan keyakinan suatu individu untuk mengerjakan tugas. Keyakinan ini berhubungan dengan individu tersebut dapat mengerjakannya dengan memuaskan atau tidak.

### **b. Deskripsi Operasional**

Efikasi diri adalah kemampuan dan keyakinan suatu individu untuk mengerjakan tugas. Keyakinan ini berhubungan dengan individu tersebut dapat mengerjakannya dengan memuaskan atau tidak. Untuk mengukur indikator efikasi diri seseorang dengan tiga hal yaitu kekuatan, sikap dan generalisasi.

### **c. Kisi - Kisi Instrumen Efikasi Diri**

Kisi-kisi instrumen penelitian ini berfungsi untuk mengetahui item yang merupakan pernyataan positif atau negatif. Selain itu, agar

memberikan informasi mengenai butir pernyataan yang valid maupun drop setelah instrument disebar.

**Tabel III.5**

**Kisi – Kisi Instrumen Efikasi Diri**

No	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Uji Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Magnitude (Level)	Mampu mengerjakan tugas dengan tingkat kesulitan yang tinggi	3,14,29	9,25	3	3,14	9,25
		menganggap tugas sebagai bukanlah beban tetapi tantangan	5,17,22	12,20,23	-	5,17,22	12,20,23
2.	Kekuatan (Strength)	Berkomitmen kuat dalam mengerjakan tugas	2,10,19	6,15	-	2,10,19	6,15
		Tetap bertahan walaupun situasinya sulit	7,21,30	16,28	16,21	7,21	16
3.	Generalisasi (Generality)	Keyakinan diri pada hal yang dikerjakan	4,26,27	11,31	26,11	4,26	11
		Keyakinan diri menguasai berbagai tugas	1,13,24	8,18,32	32	1,13,24	8,18

Penelitian terhadap instrumen Efikasi Diri yang telah disusun di atas dilakukan dengan memberikan skor pada setiap jawaban dari masing-masing butir pernyataan dalam angket berdasarkan skala *likert*, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu – Ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

**Tabel III.6**

**Skala Penilaian untuk Efikasi Diri**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Item Positif</b>	<b>Item Negatif</b>
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

**d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Efikasi Diri**

**1) Uji Validitas**

Validitas berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2018).

Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas digunakan korelasi *product moment* dari Pearson (Nurhasanah, 2019) sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Nilai koefisien korelasi

$\sum X$  = Jumlah pengamatan variabel X

$\sum Y$  = Jumlah pengamatan variabel Y

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian X dan Y

$(\sum X^2)$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan variabel X

$(\sum X)^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah pengamatan variabel X

$(\sum Y^2)$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan variabel Y

$(\sum Y)^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah pengamatan variabel Y

n = Jumlah banyaknya data

Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika dihasilkan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dikatakan valid, sedangkan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dikatakan drop. Butir instrumen yang valid sebanyak 26 butir dan butir instrumen yang drop ada sebanyak 6 butir dengan  $r_{tabel}$  sebesar 0,361 sehingga presentase valid sebesar 81,25% dan butir yang drop 18,75%.

## 2) Uji Reliabilitas

Apabila instrumen telah dinyatakan valid, langkah berikutnya adalah menguji reliabilitas. Reliabilitas adalah

ukuran yang menunjukkan konsistensi dari alat ukur dalam mengukur gejala yang sama dilain kesempatan (Santosa & Ashari, 2005). Rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas suatu instrumen ialah menggunakan formula Alpha Cronbach (Asra, Irawan, & Purwoto, 2015), yaitu

$$r_{ac} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum S_{butir}^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{ac}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$S_t^2$  = Varian skor total

$\sum S_{butir}^2$  = Jumlah Varian Butir

Hasil uji reliabilitas yang diperoleh dengan koefisien alpha cronbach sebesar 0,962 maka presentase reliabilitas instrumen adalah 96,2%, sehingga dapat disimpulkan bahwa indikator reliabilitas data uji coba dikatakan baik.

### 3. Kontrol Diri

#### a. Definisi Konseptual

Kontrol diri adalah kemampuan individu untuk menahan atau menghentikan tindakan yang bertentangan dengan norma.

#### b. Deskripsi Operasional

Kontrol diri adalah kemampuan individu untuk menahan atau menghentikan tindakan yang bertentangan dengan norma. Indikator



komponen kontrol diri terdiri atas tiga aspek yaitu kontrol perilaku, kontrol kognitif dan kontrol keputusan.

**c. Kisi - Kisi Instrumen Kontrol Diri**

Kisi-kisi instrumen penelitian ini berfungsi untuk mengetahui item yang merupakan pernyataan positif atau negatif. Selain itu, agar memberikan informasi mengenai butir pernyataan yang valid maupun drop setelah instrument disebar.

**Tabel III.7**

**Kisi – Kisi Instrumen Kontrol Diri**

No	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Uji Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Kontrol Perilaku ( <i>Behavior Control</i> )	Mampu mengatur stimulus yang ada pada dirinya	2,10	6	-	2,10	6
		Mampu memodifikasi stimulus yang ada	7,24,30	12,26	30	7,24	12,26
2.	Kontrol Kognitif ( <i>Cognitive Control</i> )	Mampu menafsirkan atau menilai sesuatu secara kognitif	3,14,22,27	9,18	22	3,14,22	9,18
		Mampu menggambarkan suatu kejadian	1,11,19	4,17,29	29	1,11,19	4,17
3.	Kontrol Keputusan ( <i>Decision Control</i> )	Mampu memilih tujuan yang diinginkan	5,15	13,23,31	31	5,15	13,23

	<i>nal Control)</i>	Mampu menentukan tujuan yang seharusnya diambil	8,20,25, 28	16,21, 32	25, 32	8,20, 25	16, 21
--	-------------------------	---	-------------	-----------	--------	----------	--------

Penelitian terhadap instrumen Efikasi Diri yang telah disusun di atas dilakukan dengan memberikan skor pada setiap jawaban dari masing-masing butir pernyataan dalam angket berdasarkan skala *likert*, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu – Ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

**Tabel III.8**

**Skala Penilaian untuk Efikasi Diri**

Alternatif Jawaban	Item Positif	Item 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

**d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Kontrol Diri**

**1) Uji Validitas**

Validitas berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2018).

Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas digunakan

korelasi *product moment* dari Pearson (Nurhasanah, 2019)

sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Nilai koefisien korelasi

$\sum X$  = Jumlah pengamatan variabel X

$\sum Y$  = Jumlah pengamatan variabel Y

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian X dan Y

$(\sum X^2)$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan variabel X

$(\sum X)^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah pengamatan variabel X

$(\sum Y^2)$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan variabel Y

$(\sum Y)^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah pengamatan variabel Y

n = Jumlah banyaknya data

Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika dihasilkan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dikatakan valid, sedangkan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dikatakan drop. Butir instrumen yang valid sebanyak 26 butir dan butir instrumen yang drop ada sebanyak 6 butir dengan  $r_{tabel}$  sebesar 0,361 sehingga presentase valid sebesar 81,25% dan butir yang drop 18,75%.

## 2) Uji Reliabilitas

Apabila instrumen telah dinyatakan valid, langkah berikutnya adalah menguji reliabilitas. Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan konsistensi dari alat ukur dalam mengukur gejala yang sama dilain kesempatan (Santosa & Ashari, 2005). Rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas suatu instrumen ialah menggunakan formula Alpha Cronbach (Asra, Irawan, & Purwoto, 2015), yaitu

$$r_{ac} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum S_{butir}^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{ac}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$S_t^2$  = Varian skor total

$\sum S_{butir}^2$  = Jumlah Varian Butir

Hasil uji reliabilitas yang diperoleh dengan koefisien alpha cronbach sebesar 0,877 maka presentase reliabilitas intrumen adalah 87,7%, sehingga dapat disimpulkan bahwa indikator reliabilitas data uji coba dikatakan baik.

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

Jika data yang dikumpulkan sudah terkumpul dan terpenuhi, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data menggunakan pendekatan

statistik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis mendekati distribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan yaitu uji normalitas *liliefors* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ . Rumus untuk mengukur uji normalitas *liliefors* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

$Lo$  = Harga Terbesar

$F(Z_i)$  = Peluang Angka Baku

$S(Z_i)$  = Proporsi Angka Baku

Kriteria uji normalitas (Nurhasanah, 2019), adalah :

- Jika  $L \text{ Hitung} < L \text{ Tabel}$  , Maka  $H_0$  diterima , artinya data berdistribusi normal
- Jika  $L \text{ Hitung} > L \text{ Tabel}$  , Maka  $H_0$  ditolak , artinya data berdistribusi tidak normal

### b. Uji Linearitas

Uji linearitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel yang diteliti memiliki hubungan yang linear atau tidak. Kriteria dari uji linearitas, adalah:

- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka hubungan antara variabel X dan Y linier; dan
- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka hubungan antara variabel X dan Y tidak linier

## 2. Analisis Persamaan Regresi

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh beberapa variabel independen dan dependen. Rumus persamaan regresi untuk tiga variabel independen (Supardi, 2016), adalah

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

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Variabel Dependen

$a$  = Konstanta

$b_1$  = Koefisien regresi  $X_1$

$b_2$  = Koefisien Regresi  $X_2$

$X_1$  = Variabel Independen 1

$X_2$  = Variabel Independen 2

## 3. Uji Hipotesis

### a. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama – Sama (Uji F)

Uji F bertujuan untuk pengaruh variabel independen secara bersama – sama secara signifikan terhadap variabel dependen. Rumus yang dipakai untuk mencari nilai Uji F adalah



$$Fh = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien determinasi

$k$  = Jumlah variabel Independen

$n$  = Jumlah anggota sampel

Kriteria untuk pengambilan keputusan Uji F, Yaitu :

- Jika F Hitung < F tabel, maka Ho diterima
- Jika F Hitung > F tabel, maka Ho ditolak

#### **b. Uji Koefisien Regresi secara Parsial (Uji T)**

Uji T bertujuan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Rumus yang dipakai untuk mencari nilai Uji T adalah sebagai berikut:

$$Uji\ T = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

$b_i$  = Koefisien regresi variabel i

$S_{b_i}$  = Standar error variabel

Kriteria untuk pengambilan keputusan Uji T, adalah:

- Jika t hitung < t tabel, maka Ho diterima;
- Jika t hitung > t tabel, maka Ho ditolak;
- Jika nilai signifikansi > 0,05, maka Ho diterima;
- Jika nilai signifikansi < 0,05, maka Ho ditolak.

#### 4. Analisis Korelasi Ganda

Analisis korelasi ganda bertujuan untuk mencari besarnya hubungan dan kontribusi dua variabel dependen (X) atau lebih secara simultan (Bersama – sama) dengan variabel independen (Y) (Natawiria & Riduwan, 2010). Rumus korelasi ganda tiga variabel bebas (Supardi, 2016), adalah:

$$R_{y.123} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum Y^2}}$$

Sedangkan  $\sum Y^2$  dan  $\sum X_i Y$  dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum X_i y = \sum X_i Y - \frac{(\sum X_i)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Keterangan :

$R_{y.123}$  = Korelasi antara variabel X1 dan X2 secara bersama sama dengan variabel Y

$b_1, b_2$  = Koefisien regresi masing – masing variabel

$\sum X_i$  = Jumlah data X ke-i

$\sum Y$  = Jumlah dari Y

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat dari Y

$\sum X_i Y$  = Jumlah dari  $X_i Y$

$n$  = Jumlah dari setiap variabel

## 5. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi diketahui untuk mengetahui seberapa banyak varians variabel Y dipengaruhi oleh varians variabel dependen X. Rumus mencari nilai koefisien determinasi sebagai berikut (Nurhasanah, 2019).

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

