

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK NEGERI 31 Jakarta. Jalan Kramat Jaya Baru Blok D2, Johar Baru, RT.13/RW.1, Johar Baru, Kota Jakarta Pusat,. Penelitian dilakukan di SMK NEGERI 31 Jakarta selain dikarenakan sekolah tersebut memiliki *business centre* dan kurikulum pembelajaran kewirausahaan.

Waktu penelitian berlangsung selama 2 bulan, terhitung mulai bulan Juni sampai dengan Juli 2018. Waktu tersebut dipilih karena dianggap sebagai waktu yang tepat bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

B. Metode Penelitian

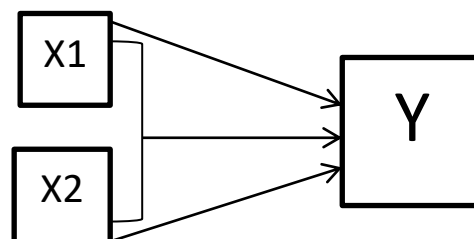
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Survey sampel menurut Arikunto (2005:236) adalah penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data dilakukan pada sebagian populasi.

Pendekatan korelasi melibatkan pengumpulan data untuk menentukan apakah, dan untuk tingkatan apa, terdapat hubungan antara

dua variabel atau lebih variabel yang dapat dikuantitatifkan. Tujuan penelitian korelasi untuk mengidentifikasi hubungan prediktif dengan menggunakan teknik korelasi atau teknik statistik yang canggih. (Emzir, 2009:37).

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu memperoleh data dengan cara menggunakan kuisisioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara pembelajaran kewirausahaan dan lingkungan keluarga terhadap minat berwirausaha. Sehingga dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti berharap dapat mengetahui pengaruh antara pembelajaran kewirausahaan dan lingkungan keluarga terhadap minat berwirausaha.

Penelitian yang akan digunakan oleh peneliti dapat dikelompokkan ke dalam penelitian asosiatif. Menurut Sugiyono (2008 : 11), penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (X1), yaitu pembelajaran kewirausahaan dan (X2) yaitu lingkungan keluarga terhadap variabel terikat (Y) yaitu minat berwirausaha, maka peneliti menggambarkan pengaruh tersebut dalam skema berikut :



Gambar III.1

Kontelasi Penelitian

Sumber : Data Diolah Oleh Peneliti

Keterangan :

X1 : Pembelajaran Kewirausahaan (Variabel Independen)

X2 : Lingkungan Keluarga (Variabel Independen)

Y : Minat Berwirausaha (Variabel Dependen)

→ : Secara Parsial Memiliki Pengaruh Langsung

⌋ → : Secara Simultan Memiliki Pengaruh Langsung

C. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2015:80). Sedangkan menurut Ary dalam Sukardy (2013 :53) menyatakan bahwa *Population is a members of well defined class of people, events or objects*. Dalam terjemahan, artinya adalah populasi merupakan sekumpulan orang, kejadian atau objek yang akan dikenai generalisasi hasil penelitian. Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa populasi merupakan keseluruhan objek ataupun subjek yang akan diteliti.

Sesuai dengan pernyataan tersebut, populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMKN 31 Jakarta yang berjumlah 198 siswa. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas X yang berjumlah 140 siswa.

2. Sampel

Dalam sebuah penelitian, ada kemungkinan untuk tidak menjadikan populasi sebagai sampel penelitian. Hal ini dapat terjadi apabila populasi dalam penelitian berjumlah sangat besar dan tidak akan efektif serta efisien jika keseluruhan populasi dijadikan objek penelitian. Menurut Sugiyono menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. (Sugiyono, 2015:81). Sedangkan Priyatno (2010 : 8) berpendapat bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti.

Penelitian ini menggunakan pengambilan sampel dengan cara *Proportional Random Sampling* atau Sampel Acak Proporsional. *Proportional Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak dan berstrata secara proporsional. (Sugiyono, 2015:82).

Berdasarkan tabel Isaac Michael dengan taraf kesalahan 5%, maka dengan jumlah populasi terjangkau 140 siswa kelas X diperlukan 100 siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Sedangkan untuk pengambilan sampel tiap kelas menggunakan *teknik*

propotional random sampling karena memperhatikan strata kelas yang berbeda, yakni kelas X AKL, X BDP, X PKM dan X OTP. Rincian pengambilan sampel di tiap kelas adalah sebagai berikut :

Tabel III.1

Teknik Pengambilan Sampel Tiap Kelas

Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
X AKL	35	$35: 140 \times 100 = 25$
X BDP	35	$35: 140 \times 100 = 25$
X PKM	35	$35: 140 \times 100 = 25$
X OTP	35	$35: 140 \times 100 = 25$
Jumlah	140	100

Sumber : Diolah oleh peneliti berdasarkan data dari SMK NEGERI 31 Jakarta

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian, kualitas data harus diperhatikan, data harus sesuai dengan fakta dilapangan dan dapat dipercaya kebenarannya. Untuk itu, diperlukan teknik pengumpulan data yang benar. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif.

Dengan penelitian kuantitatif, peneliti menggunakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data kemudian melakukan analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. (Sugiyono, 2015:80).

Sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sumber primer. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data dan data diolah oleh pengumpul data dengan menggunakan kuesioner, tes, wawancara terstruktur, dan sebagainya (Sugiyono, 2015:225). Teknik pengambilan data untuk variabel X dan Y dalam penelitian ini adalah dengan cara memberikan kuesioner kepada siswa kelas X Akuntansi di SMK NEGERI 31 JAKARTA.

Kuesioner (angket) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu Minat Berwirausaha (variabel Y), Pembelajaran Kewirausahaan (X1), dan Lingkungan Keluarga (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Minat berwirausaha (Y)

a. Definisi Konseptual

Minat berwirausaha merupakan gejala psikis ketika seseorang cenderung memperhatikan, memiliki perasaan senang dan keinginan untuk terlibat dalam pekerjaan wirausaha.`

b. Definisi Operasional

Minat berwirausaha dapat diukur dengan indikator

ketertarikan terhadap kewirausahaan, keberanian dalam menghadapi resiko , kesediaan untuk bekerja keras dan memiliki perasaan senang terhadap kewirausahaan.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian minat berwirausaha yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel minat berwirausaha dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas.

Tabel III.2

Kisi-kisi Instrumen Minat Berwirausaha

No	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Ketertarikan terhadap kewirausahaan	36,37,38,39	40		36,37,38,39	40
2	Keberanian dalam menghadapi resiko	41,42,43,44	45	41,45	42,43,44	
3	Kesediaan untuk bekerja keras	46,47,48,49	50,51	50	46,47,48,49	51
4	Memiliki perasaan senang terhadap kewirausahaan	52,53,54,55	56,57	53,55,57	52,54	56
Jumlah		16	6	6	13	3

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Uji Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau esalihan suatu instrument.

Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut: (Sugiyono, 2015:348).

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

Keterangan :

R_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = jumlah responden

$\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = jumlah skor X

$\sum Y$ = jumlah skor Y

$\sum X^2$ = kuadrat dari x

$\sum Y^2$ = kuadrat dari y

Untuk dapat melihat suatu butir instrument dapat dinyatakan valid atau drop yaitu dengan ketentuan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop) (Sugiyono, 2015:356).

Berdasarkan hasil validitas variabel Y yaitu minat berwirausaha diterapkan pada sampel uji coba sebanyak 30 orang memiliki nilai r tabel sebesar 0,361. Sebanyak 6 item atau 27% dari 22 item dinyatakan drop karena nilai dari r

hitungnya lebih kecil dari nilai r tabel, maka dari itu dinyatakan tidak valid. Sehingga banyaknya item yang valid adalah 16 item atau 73% dari jumlah butir item awal uji coba.

2. Uji Reliabilitas

Instrument yang sudah dinyatakan valid melalui uji validitas selanjutnya harus dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali (Suharsimi:74). Jadi, ketika instrument telah valid dan reliabel maka instrument tersebut menghasilkan data yang dapat dipercaya walaupun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji reliabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

K = banyaknya butir pertanyaan (yang valid)

$\sum s_i^2$ = jumlah varian skor butir

s_t^2 = varian skor total

Hasil dari uji reliabilitas instrument berupa nilai koefisien alpha. Untuk menginterpretasikan nilai

koefisien alpha tersebut dapat menggunakan kategori berikut ini.

Tabel III.3
Interpretasi Koefisien Alpha

Interval Koefisiensi	Tingkat Hubungan
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,7999	Tinggi
0,400-0,5999	Sedang
0,200-0,3999	Rendah
0,000-0,1999	Sangat Rendah

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat diketahui bahwa reliabilitas variabel minat berwirausaha menunjukkan hasil sebesar 0,768 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan tersebut termasuk ke dalam kategori tinggi atau tingkat kejelasan butir item tersebut tinggi.

3. Pembelajaran kewirausahaan (X1)

a. Definisi Konseptual

Pembelajaran kewirausahaan adalah proses pembelajaran kumulatif dimana siswa terus membangun pengetahuan baru dengan mengaitkan lingkungan wirausaha. Ia pun mengemukakan bahwa wirausaha belajar untuk tidak mengekspor pengetahuan mereka tapi mereka harus mengubahnya menjadi sesuatu yang berguna di dunia nyata.

b. Definisi Operasional

Pembelajaran kewirausahaan sebagai faktor yang mempengaruhi minat berwirausaha akan dinilai dengan pemahaman terhadap konsep kewirausahaan, pembentukan jiwa kewirausahaan, pengembangan karakteristik kewirausahaan dan pembelajaran kewirausahaan membentuk skill dalam berwirausaha

c. Kisi-kisi instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian pembelajaran kewirausahaan yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel pembelajaran kewirausahaan dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas.

Tabel III.4

Kisi-kisi Instrumen Pembelajaran Kewirausahaan (X1)

No	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Pemahaman terhadap konsep kewirausahaan	1,2,3,4,5	6	5,6	1,2,3,4	
2	Pembentukan jiwa wirausaha	7,8,9,10	11	11	7,8,9,10	
3	Pengembangan karakteristik kewirausahaan	12,13,14,15	16			
4	Pembelajaran kewirausahaan membentuk skill dalam berwirausaha	17,18	19	19	17,18	
Jumlah		15	4	4	10	0

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Uji Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau esalihan suatu instrument. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut: (Sugiyono, 2015:348).

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

Keterangan :

R_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = jumlah responden

$\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = jumlah skor X

$\sum Y$ = jumlah skor Y

$\sum X^2$ = kuadrat dari x

$\sum Y^2$ = kuadrat dari y

Untuk dapat melihat suatu butir instrument dapat dinyatakan valid atau drop yaitu dengan ketentuan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop) (Sugiyono, 2015:356).

Berdasarkan hasil validitas variabel X1 yaitu pembelajaran kewirausahaan diterapkan pada sampel uji coba sebanyak 30 orang memiliki nilai r tabel sebesar 0,361. Sebanyak 4 item atau 21% dari 19 item dinyatakan drop karena nilai dari r hitungnya lebih kecil dari nilai r tabel, maka dari itu dinyatakan tidak valid. Sehingga banyaknya item yang valid adalah 15 item atau 79% dari jumlah butir item awal uji coba.

4. Uji Reliabilitas

Instrument yang sudah dinyatakan valid melalui uji validitas selanjutnya harus dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali (Suharsimi:74). Jadi, ketika instrument telah valid dan reliabel maka instrument tersebut menghasilkan data yang dapat dipercaya walaupun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji reliabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

K = banyaknya butir pertanyaan (yang valid)

$\sum s_i^2$ = jumlah varian skor butir

s_t^2 = varian skor total

Hasil dari uji reliabilitas instrument berupa nilai koefisien alpha. Untuk menginterpretasikan nilai koefisien alpha tersebut dapat menggunakan kategori berikut ini.

Tabel III.5

Interpretasi Koefisien Alpha

Interval Koefisiensi	Tingkat Hubungan
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,7999	Tinggi
0,400-0,5999	Sedang
0,200-0,3999	Rendah
0,000-0,1999	Sangat Rendah

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat diketahui bahwa reliabilitas variabel pembelajaran kewirausahaan menunjukkan hasil sebesar 0,773 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan tersebut termasuk ke dalam kategori tinggi atau tingkat keajegan butir item tersebut tinggi.

5. Lingkungan keluarga (Variabel X2)

a. Definisi Konseptual

Lingkungan keluarga adalah lingkungan terkecil dan pertama yang terjadi dalam masyarakat dimana hubungan

yang berlangsung dapat mempengaruhi perkembangan sosial remaja kedepannya.

b. Definisi Operasional

Lingkungan keluarga adalah faktor yang mempengaruhi minat berwirausaha akan dinilai dengan pola asuh orangtua siswa, hubungan antara siswa dengan anggota keluarga, suasana rumah siswa, dan keadaan ekonomi keluarga.

c. Kisi-kisi instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian lingkungan keluarga yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas.

Tabel III.6

Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Keluarga (X2)

No	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Pola asuh orang tua	20,21,22	23	23	20	
2	Hubungan antara siswa dengan anggota keluarga	24,25,26	27	24	25,26	27
3	Suasana rumah siswa	28,29,30	31	31	28,29,30	
4	Keadaan ekonomi keluarga	32,33,34	35		32,33,34	35
Jumlah		12	4	3	9	2

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Uji Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau esalihan suatu instrument. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut: (Sugiyono, 2015:348).

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

Keterangan :

R_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = jumlah responden

$\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = jumlah skor X

$\sum Y$ = jumlah skor Y

$\sum X^2$ = kuadrat dari x

$\sum Y^2$ = kuadrat dari y

Untuk dapat melihat suatu butir instrument dapat dinyatakan valid atau drop yaitu dengan ketentuan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop) (Sugiyono, 2015:356).

Berdasarkan hasil validitas variabel X2 yaitu lingkungan keluarga diterapkan pada sampel uji coba sebanyak 30 orang memiliki nilai r tabel sebesar 0,361. Sebanyak 3 item atau 19% dari 16 item dinyatakan drop karena nilai dari r hitungnya lebih kecil dari nilai r tabel, maka dari itu dinyatakan tidak valid. Sehingga banyaknya item yang valid adalah 12 item atau 81% dari jumlah butir item awal uji coba.

6. Uji Reliabilitas

Instrument yang sudah dinyatakan valid melalui uji validitas selanjutnya harus dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali (Suharsimi:74). Jadi, ketika instrument telah valid dan reliabel maka instrument tersebut menghasilkan data yang dapat dipercaya walaupun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji reliabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

K = banyaknya butir pertanyaan (yang valid)

$\sum s_i^2$ = jumlah varian skor butir

s_t^2 = varian skor total

Hasil dari uji reliabilitas instrument berupa nilai koefisien alpha. Untuk menginterpretasikan nilai koefisien alpha tersebut dapat menggunakan kategori berikut ini.

Tabel III.7

Interpretasi Koefisien Alpha

Interval Koefisiensi	Tingkat Hubungan
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,7999	Tinggi
0,400-0,5999	Sedang
0,200-0,3999	Rendah
0,000-0,1999	Sangat Rendah

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat diketahui bahwa reliabilitas variabel lingkungan keluarga menunjukkan hasil sebesar 0,771 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan tersebut termasuk ke dalam kategori tinggi atau tingkat keajegan butir item tersebut tinggi.

7. Penilaian Instrumen

Pengukuran data untuk variabel pembelajaran kewirausahaan (X1), variabel lingkungan keluarga (X2) dan variabel minat berwirausaha (Y) dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap butir jawaban dari butir pernyataan dalam angket kuisisioner. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Menurut Sugiyono (2014: 93), skala likert

digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala likert diberi skor sebagai berikut :

Tabel III.8

Bentuk Skala Likert

Pernyataan	Pemberi Skor
Setuju/selalu/sangat positif	5
Setuju/Sering/positif	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/ negatif	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah	1

Sumber : Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D

E. Teknik Analisis Data

Setelah data yang diperlukan oleh peneliti semuanya terpenuhi, langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang didapatkan. Karena sifat peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistik. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji linieritas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas $(Y - \hat{Y})$ berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan Lilliefors pada taraf signifikan $(\alpha) = 0,05$. Rumus yang digunakan adalah: (Sudjana, 2005:46)

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

Keterangan:

L_o = L observasi (harga mutlak terbesar)

$F(Z_i)$ = peluang baku

$S(Z_i)$ = proporsi angka baku

Hipotesis statistik:

H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_a : sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian:

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H_0 diterima, berarti sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linier.
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linier.

Hipotesis statistika:

$H_0 : Y = \alpha + \beta X$ (regresi linier)

$H_i : Y \neq \alpha + \beta Y$ (regresi tidak linier)

Kriteria pengujian:

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan tidak linier.

2. Analisis Persamaan Regresi Linier Berganda

Analisis regresi yang digunakan, yaitu analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y), analisis ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan

atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif (Sudjana, 2005:61). Bentuk regresi untuk dua variabel dependen yaitu sebagai berikut: (Hasan, 2008:225)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = variabel terikat

X_1, X_2 = variabel bebas

a = nilai Y, apabila $X_1 = X_2 = 0$

b_1 = koefisien regresi untuk X_1 (nilai peningkatan/penurunan)

b_2 = koefisien regresi untuk X_2 (nilai peningkatan/penurunan)

+/- = menunjukkan arah hubungan antara Y dan X_1 atau X_2

3. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2015 : 9) hipotesis adalah jawaban sementara tentang rumusan masalah penelitian yang belum dibuktikan kebenarannya. Hipotesis dinyatakan dengan kalimat pernyataan, bukan kalimat pertanyaan. Dalam penelitian yang menggunakan sampel, hipotesisnya menggunakan kata signifikan. Kata signifikan mengandung arti bahwa hipotesis yang telah terbukti pada sampel dapat diberlakukan pada populasi.

Dalam hipotesis terdapat hipotesis nihil atau nol hipotesis (H_0) yang menyatakan tidak adanya hubungan antar variabel dan hipotesis alternatif atau hipotesis kerja (H_a) yang menyatakan adanya hubungan antarvariabel.

Setelah adanya hipotesis langkah selanjutnya menguji hipotesis. Uji hipotesis adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kesimpulan pada sampel data berlaku untuk populasi.

a) Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Berganda (Uji F)

Menurut Sugiyono (2015 : 235) Uji F bertujuan melihat pengaruh variabel-variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Cara menghitung uji F dilakukan dengan rumus:

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

Keterangan :

R^2 = Koefisien Determinasi

= Jumlah Data (Anggota Sampel)

= Jumlah Variabel Independen

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka dapat dinyatakan korelasi ganda yang ditemukan signifikan.

b) Uji t

Menurut Duwi (2015 : 68) dalam penelitian ini menggunakan uji t, uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel

independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Rumus t hitung pada analisis regresi adalah :

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

Keterangan:

b_i : Koefisien Regresi Variabel I

S_{b_i} : Standar Error Variabel I

4. Analisis Koefisien Korelasi

a. Koefisien Korelasi Parsial

Menurut Sudjana (2002 : 386) rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah :

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X_1 apabila X_2 konstan:

$$r_{x_1y \cdot x_2} = \frac{r_{x_1y} - r_{x_2y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1 - (r_{x_2y})^2\}\{1 - (r_{x_1x_2})^2\}}}$$

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X_2 apabila X_1 konstan:

$$r_{x_2 y - x_1} = \frac{r_{x_2 y} - r_{x_1 y} \cdot r_{x_1 x_2}}{\sqrt{\{1 - (r_{x_1 y})^2\}\{1 - (r_{x_1 x_2})^2\}}}$$

b. Uji Korelasi Berganda

Korelasi berganda digunakan untuk mengetahui bagaimana korelasi antara lebih dari satu variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen. Nilai koefisiennya adalah +1 sampai -1.

Nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat. Sebaliknya, nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah. Adapun rumus yang digunakan untuk korelasi ganda dengan dua variabel independen sebagai berikut: (Priyatno, 2010:233)

$$R_{x_1 x_2 y} = \sqrt{\frac{r^2 X_1 Y + r^2 X_2 Y + 2 \cdot r X_1 Y \cdot r X_2 Y \cdot r X_1 X_2}{1 - r^2 X_1 X_2}}$$

Keterangan:

$R_{x_1 x_2 y}$ = korelasi variabel x_1 dengan x_2 secara bersama-sama terhadap variabel y

$r_{y.x_1}$ = korelasi sederhana antara x_1 dengan variabel y

$r_{y.x_2}$ = korelasi sederhana antara x_2 dengan variabel y

$r_{x_1.x_2}$ = korelasi sederhana antara x_1 dengan x_2

5. Uji Koefisiensi Determinasi

Perhitungan koefisiensi determinasi dilakukan untuk mengetahui persentase besarnya variasi Y ditentukan oleh X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut: (Priyatno,2010:231)

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

Keterangan:

r^2_{xy} = koefisien korelasi product moment

KD = koefisien determinasi