



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliabel) tentang :

1. Pengaruh langsung lingkungan teman sebaya terhadap prestasi belajar ekonomi siswa di SMA Budhi Warman Jakarta.
2. Pegaaruh langsung fasilitas belajar terhadap prestasi belajar ekonomi siswa di SMA Budhi Warman Jakarta.
3. Pengaruh langsung lingkungan teman sebaya dan fasilitas belajar terhadap prestasi belajar ekonomi siswa di SMA Budhi Warman Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

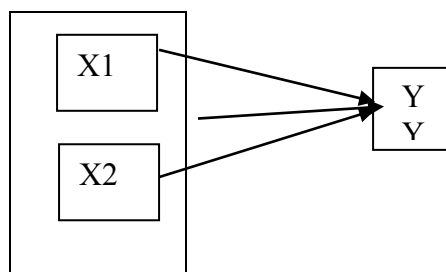
Penelitian ini dilaksanakan di SMA Budhi Warman Jakarta. JL. Raya Bogor Km.19, kramat jati, Jakarta Timur. Alasan peneliti memilih tempat penelitian di sini adalah karena terdapat hasil belajar ekonomi siswa yang sangat rendah, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari peyusunan rencana penelitian hingga penyelesaian laporan akhir penelitian yang akan dilaksanakan mulai bulan September 2015 – Desember 2015. Waktu tersebut dipilih untuk melaksanakan penelitian, karena merupakan waktu yang paling efektif untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode ex post facto dengan pendekatan korelasi. Menurut Arikunto, survey sampel adalah penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian dari populasi.³²

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara Lingkungan Teman Sebaya dan Fasilitas Belajar terhadap Prestasi Belajar.

Untuk mengetahui pengaruh Lingkungan teman sebaya (X1) dan fasilitas belajar (X2) terhadap prestasi belajar (Y) dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut :



Gambar III.1
Konstelasi Penelitian

Keterangan :

X1 : lingkungan teman sebaya

X2 : Fasilitas belajar

Y : Prestasi belajar

→ : Pengaruh

³²Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), h. 236.

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”³³.

Populasi dari penelitian ini adalah siswa SMA Budhi Warman Jakarta yang berjumlah 65 orang.

Tabel III.1 Populasi Penelitian

No	Populasi Kelas	Sampel Kelas	Populasi Siswa
1	Kelas X		
2	Kelas XI	Kelas XI-IPS-1	32
		Kelas XI-IPS-2	33
3	Kelas XII		
	TOTAL		65

Sumber: data diolah oleh peneliti

Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan populasi seluruh siswa kelas XI-IPS yang berjumlah 65 siswa. Dalam pengambilan sampel dilakukan secara *Sampling jenuh atau sensus*, Sensus adalah teknik menentukan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian Ini meneliti tiga variabel yaitu prestasi belajar (variabel Y) dan lingkungan teman sebaya (X1) dan fasilitas belajar (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Administratif*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 90.

1. Prestasi Belajar Ekonomi (Y)

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar ekonomi adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi meliputi perubahan dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik yang dinyatakan dalam angka melalui tes yang dibuat oleh guru dan dilaporkan kepada orang tua murid dalam bentuk raport.

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar ekonomi adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi meliputi perubahan dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik yang dinyatakan dalam angka melalui tes yang dibuat oleh guru dan dilaporkan kepada orang tua murid dalam bentuk raport. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil Ujian Akhir Semester Genap kelas XI IPS tahun ajaran 2015/2016 berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari tiga aspek yaitu pengetahuan/ingatan, pemahaman, penerapan/aplikasi.

2. Lingkungan Teman Sebaya (X₁)

a. Definisi Konseptual

Lingkungan teman sebaya adalah keseluruhan aspek baik sosial maupun fisik yang mempengaruhi tingkah laku, pertumbuhan dan perkembangan setiap peserta didik.

b. Definisi Operasional

Lingkungan teman sebaya adalah keseluruhan aspek baik sosial maupun fisik yang mempengaruhi tingkah laku, pertumbuhan dan perkembangan setiap

peserta didik. Indikator dari lingkungan teman sebaya memiliki dimensi interaksi teman sebaya yang terdiri dari dua indikator yaitu : kemampuan dalam melakukan kegiatan bersama teman sebayanya dan kemampuan dalam menyelesaikan suatu kepentingan bersama. Dimensi peranan teman sebaya terdiri dari dua indikator: kemampuan siswa dalam memberikan bantuan kepada teman sebayanya dan kemampuan dalam memberikan dukungan sosial terhadap teman sebayanya. Lingkungan teman sebaya diukur dengan menggunakan instrumen berbentuk skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Teman Sebaya

Berikut merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan teman sebaya. Kisi-kisi instrumen ini juga dapat memberikan gambaran mengenai indikator lingkungan teman sebaya. Selain itu, disajikan dengan tujuan memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, dan analisis butir soal, serta dapat memberikan cerminan instrumen final masih mencerminkan dimensi dan indikator lingkungan teman sebaya.

Tabel III.2
Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Teman Sebaya (Variabel X₁)

No	Dimensi	Indikator	Uji coba		Drop	Butir final	
			+	-		+	-
1	Interaksi Teman Sebaya	Kemampuan dalam melakukan kegiatan bersama teman sebayanya	1, 2, 3	4, 5		1, 2, 3	4, 5
		Kemampuan dalam menyelesaikan suatu kepentingan bersama	6, 7, 8, 10, 11	9	6, 7, 10	6, 7, 8	
2	Peranan Teman Sebaya	Kemampuan siswa dalam memberikan bantuan kepada teman sebayanya	12, 13, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25	16, 17, 20	22	9, 10, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 21	13, 14, 17
		Kemampuan dalam memberikan dukungan sosial terhadap teman sebayanya	26, 27, 28, 31, 33	29, 30, 32	28, 30, 33	22, 23, 25	24, 26

Pengukuran data untuk variabel lingkungan teman sebaya dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap – tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala likert adalah:

Tabel III.3
Skala Penilaian Instrumen Lingkungan Teman Sebaya

Pilihan Jawaban	Bobot Skor (+)	Bobot Skor (-)
Selalu (SL)	5	1
Sering (S)	4	2
Jarang (J)	3	3
Sangat jarang (SJ)	2	4
Tidak pernah (TP)	1	5

d. Uji Validitas dan Realibilitas

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_{it} = \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan:

r_{it} : Koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total
 $\sum xi$: Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i
 $\sum xt$: Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_t .³⁴

Batas minimum pertanyaan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pertanyaan dianggap valid. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau drop. Setelah dilakukan uji coba, selanjutnya pernyataan yang valid dihitung realibilitasnya dengan *Alpha Cronbach*, yaitu:

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

Keterangan:

³⁴ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Gramedia, 2008), h. 86.

- r_{ii} : Koefisien realibilitas tes
 k : Cacah butir
 S_i : Varian skor butir
 S_t : Varian skor total³⁵

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas variabel lingkungan teman sebaya diperoleh nilai r_{ii} sebesar 0,956. Hal ini menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000) yang berarti instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

3. Fasilitas Belajar (X_2)

a. Definisi Konseptual

Fasilitas belajar adalah sarana dan prasarana yang secara langsung digunakan dalam proses pembelajaran yang terdiri dari alat pelajaran, alat peraga dan media pengajaran/media pendidikan.

b. Definisi Operasional

Fasilitas belajar adalah sarana dan prasarana yang secara langsung digunakan dalam proses pembelajaran yang terdiri dari alat pelajaran, alat peraga dan media pengajaran/media pendidikan. Fasilitas belajar dapat diukur dengan menggunakan kuesioner tyang dihitung dnegan skala likert dan mencerminkan dimensi sarana sekolah dengan indikator peralatan dan perlengkapan; dan dimensi prasarana sekolah dengan indikator jalan menuju sekolah, ruang belajar dan lingkungan fisik.

c. Kisi-Kisi Instrumen Fasilitas Belajar

Berikut merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur

³⁵ *Ibid.*, h. 89.

variabel fasilitas belajar. Kisi-kisi instrumen ini juga dapat memberikan gambaran mengenai indikator fasilitas belajar. Selain itu, disajikan dengan tujuan memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, dan analisis butir soal, serta dapat memberikan cerminan instrumen final masih mencerminkan indikator fasilitas belajar.

Tabel III.4
Dimensi dan Indikator Variabel Fasilitas Belajar

No	Dimensi	Indikator	Uji coba		Drop	Butir Final	
			+	-		+	-
1	Sarana	1) Peralatan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9		9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,	
		2) Perlengkapan	10, 12, 13,14	11		9, 11, 12, 13	10
2	Prasarana	1) Jalan Menuju Sekolah	15, 17	16		14, 16	15
		2) Ruangan Belajar	18, 19, 22, 23, 24	20, 21	18, 22	17, 20, 21	18, 19
		3) Lingkungan Fisik	25, 27, 28, 29, 30	26	28, 30	22, 24, 25	23

Pengukuran data untuk variabel fasilitas belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap – tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala likert adalah:

Tabel III.5
Skala Penilaian Instrumen Fasilitas Belajar

Pilihan Jawaban	Bobot Skor (+)	Bobot Skor (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Uji Validitas dan Realibilitas

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_{it} = \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan:

r_{it} : Koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total
 $\sum xi$: Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i
 $\sum xt$: Jumlah kuadrat deviasi skor dari X_t .³⁶

Batas minimum pertanyaan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pertanyaan dianggap valid. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau drop. Setelah dilakukan uji coba, selanjutnya pernyataan yang valid dihitung realibilitasnya dengan *Alpha Cronbach*, yaitu:

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

³⁶ Djaali dan Pudji Muljono, *Loc. Cit.*

Keterangan:

r_{ii} : Koefisien realibilitas tes
 k : Cacah butir
 S_i : Varian skor butir
 S_t : Varian skor total³⁷

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas variabel fasilitas belajar diperoleh nilai r_{ii} sebesar 0,956. Hal ini menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000) yang berarti instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

F. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan akan diolah agar pengujian hipotesis penelitian ini dapat dilakukan. Untuk mendapatkan hasil analisis data yang baik dan informatif, pengolahan data menggunakan program SPSS versi 16. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Analisis parametrik seperti regresi linier mensyaratkan bahwa data harus berdistribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dan *Normal Probability Plot*.³⁸ Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *kolmogorov-smirnov*, yaitu:

³⁷ *Ibid.*, h. 89.

³⁸ Duwi Priyatno, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik Dengan SPSS*, (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2012), h. 60.

- 1) Jika *Asymp. Sig.* > 0,05 maka tidak signifikan, tidak signifikan berarti data relatif sama dengan rata-rata sehingga disebut normal.

Sedangkan kriteria pengujian dengan dengan analisis *Normal Probability Plot*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, artinya data tidak berdistribusi normal.

b. Uji linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linear. Uji linearitas dilakukan dengan uji Kelinearan regresi.³⁹ Melalui program SPSS maka kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Jika $\text{sig} > 0,05$ maka data tidak linear.
- Jika $\text{sig} < 0,05$ maka data linear.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas.⁴⁰ Untuk mendeteksi ada atau tidaknya

³⁹ Nana Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 466.

⁴⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Universitas Diponegoro, 2002), h. 105.

multikolinearitas didalam model regresi dapat dengan melihat nilai *Tolerance and Variance Inflation Factor* (VIF). Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka akan semakin terjadi masalah multikolinearitas.

Kriteria pengambilan keputusan dengan melihat nilai VIF:

- 1) Jika nilai VIF > 10 , maka terjadi multikolinearitas.
- 2) Jika nilai VIF < 10 , maka tidak terjadi multikolinearitas.

Sedangkan kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai *Tolerance*:

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

b. Uji Heterokedastisitas

Heterokedestisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Jika variance dari residual satu pengamatan tetap, maka disebut dengan homoskedastisitas dan jika berbeda disebut dengan heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas menggunakan uji glejser yaitu dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya.⁴¹

Kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai *p-value* (sig.) $> 0,05$ maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai *p-value* (sig.) $< 0,05$ maka terjadi gejala heteroskedastisitas.

⁴¹ <http://www.konsultanstatistik.com/2009/03/uji-heteroskedastisitas-dengan-glejser.html> diakses tanggal 28 April 2015, pukul 20.09 WIB.

Selain itu untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat pola titik-titik pada *scatterplots* regresi.⁴² Metode pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas dengan melihat *scatterplot* yaitu jika titik-titik menyebar dengan pola yang tidak jelas di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.

3. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya).⁴³

Langkah-langkah melakukan analisis regresi berganda:

- 1) Menentukan persamaan regresinya

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

- 2) Menentukan nilai koefisien (b_1)

$$b_1 = \frac{[(\sum x_1 y \times \sum x_2^2) - (\sum x_2 y \times \sum x_1 x_2)]}{[(\sum x_1^2 \times \sum x_2^2) - (\sum x_1 \times x_2)^2]}$$

- 3) Menentukan koefisien (b_2)

$$b_2 = \frac{[(\sum x_1^2 \times \sum x_2 y) - (\sum x_1 y \times \sum x_1 x_2)]}{[(\sum x_1^2 \times \sum x_2^2) - (\sum x_1 \times x_2)^2]}$$

- 4) Menentukan nilai konstanta (a)

$$a = \bar{Y} - b_1\bar{X}_1 - b_2\bar{X}_2$$

⁴² Duwi Prayitno, *ibid.*

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Administratif*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 243.

keterangan:

- \hat{Y} : Variabel Terikat (prestasi belajar ekonomi)
 X_1 : Variabel Bebas (lingkungan teman sebaya)
 X_2 : Variabel Bebas (fasilitas belajar)
 a : konstanta
 b_1 : Koefisien Regresi lingkungan teman sebaya (X_1)
 b_2 : Koefisien Regresi fasilitas belajar (X_2)⁴⁴

b. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁴⁵

Hipotesis penelitiannya:

1) $H_0 : b_1 = 0$, artinya variabel lingkungan teman sebaya tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar ekonomi.

$H_a : b_1 \neq 0$, artinya variabel lingkungan teman sebaya berpengaruh terhadap prestasi belajar ekonomi.

2) $H_0 : b_2 = 0$, artinya variabel fasilitas belajar tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar ekonomi.

$H_a : b_2 \neq 0$, artinya variabel fasilitas belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar ekonomi.

Kriteria pengambilan keputusan dengan taraf signifikansi (α) = 5% dan nilai $t_{\text{tabel}} \text{ df} = n - k - 1$ adalah:

1) Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, jadi H_0 ditolak, artinya variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap prestasi belajar ekonomi.

⁴⁴ Allen L. Edwards, *An Introduction to Linear Regression and Correlation*, (New York: W.H. Freeman and Company, 2007), h. 98.

⁴⁵ Duwi Priyatno, *Op. Cit.*, h. 50.

- 2) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, jadi H_0 diterima, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar ekonomi.

c. Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Uji F untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah signifikan atau tidak.⁴⁶ Adapun tahapan untuk menguji secara simultan adalah sebagai berikut:

Hipotesis penelitiannya:

- 1) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel lingkungan teman sebaya dan fasilitas belajar secara serentak tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar ekonomi siswa.

- 2) $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya variabel lingkungan teman sebaya dan fasilitas belajar secara serentak berpengaruh terhadap prestasi belajar ekonomi siswa.

Kriteria pengambilan keputusan dengan taraf signifikan (α) = 5% dan nilai F_{tabel} dengan $db_1 = k$ dan $db_2 = n - k - 1$ adalah:

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

4. Analisis Koefisien Korelasi

⁴⁶ Duwi Priyatno, *Loc. Cit.*

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan, dan hubungan tersebut signifikan atau tidak.⁴⁷

a. Koefisien Korelasi Parsial

Analisis korelasi parsial adalah besaran nilai yang digunakan untuk mengukur tingkat keeratan hubungan antara dua variabel jika variabel lainnya konstan dalam suatu analisis yang melibatkan lebih dari dua variabel.⁴⁸ Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah⁴⁹

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X₁ bila X₂ konstan:

$$r_{y1.2} = \frac{r_{y1} - r_{y2}r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

Koefisien korelasi parsial Y dan X₂ bila X₁ konstan:

$$r_{y2.1} = \frac{r_{y2} - r_{y1}r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

Keterangan:

$r_{y1.2}$ = koefisien korelasi antara Y dan X₁ saat X₂ konstan

$r_{y2.1}$ = koefisien korelasi antara Y dan X₂ saat X₁ konstan

b. Koefisien Korelasi Simultan

⁴⁷Duwi Priyatno, *Op. Cit.*, h. 34.

⁴⁸Prabayu Budi Santosa, *Statistika Deskriptif dalam Bidang Ekonomi dan Niaga*, (Erlangga: Jakarta, 2007), h. 287.

⁴⁹Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2005), h. 386.

Koefisien korelasi simultan digunakan untuk mengetahui hubungan atau derajat keeratan antara variabel-variabel independen yang ada dalam model regresi, dengan variabel dependen secara simultan (serempak), dengan rumus:

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1}r_{y2}r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan:

- $R_{y1.2}$ = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y
 r_{y1} = koefisien korelasi antara Y dan X_1
 r_{y2} = koefisien korelasi antara Y dan X_2
 r_{12} = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2

Untuk mengetahui koefisien korelasi itu dapat digeneralisasikan atau tidak, maka harus diuji signifikansinya dengan rumus:⁵⁰

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

Keterangan:

- R = koefisien korelasi ganda
k = jumlah variabel independen
n = jumlah anggota sampel

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

- 0,00 – 0,199 = sangat rendah
0,20 – 0,399 = rendah
0,40 – 0,599 = sedang
0,60 – 0,799 = kuat
0,80 – 1,000 = sangat kuat⁵¹

5. Analisis Koefisien Determinasi

⁵⁰ Kadir, *Op. Cit.*, h. 137.

⁵¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 250.

Analisis koefisien determinasi (R) digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen atau dengan kata lain, mengukur seberapa baik model yang dibuat mendekati fenomena variabel dependen yang sebenarnya dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

KP : Nilai Koefisien Determinan

r : Nilai Koefisien Korelasi⁵²

⁵² Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro, *Cara Menggunakan Path Analisis*, (Bandung: Alfabet, 2007), h. 62.