

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di perumahan industri Lanting Desa Lemahduwur, Kab. Kebumen, Jawa Tengah, dan akan dilaksanakan selama bulan Maret sampai April 2018. Peneliti memilih Desa Lemahduwur karena desa tersebut merupakan desa penghasil lanting terbesar di Kab. Kebumen. Peneliti ini sendiri memilih Kabupaten Kebumen karena penyumbang Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kab. Kebumen terbesar keduanya berasal dari sektor industri pengolahan. Berikut PDRB Kab. Kebumen dari berbagai 5 besar sektor yang ada di Kab. Kebumen

Tabel III.1

Unit Usaha dan PDRB Sektor Industri Pengolahan Kab. Kebumen

Sektor	PDRB Kab. Kebumen (2017)
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	Rp. 5,545,979.76
Industri Pengolahan	Rp. 4,782,947.72
Perdagangan Besar dan Eceran; Peparasi Mobil dan Sepeda Motor	Rp. 3,592,361.25
Jasa Pendidikan	Rp. 2,318,150.69
Konstruksi	Rp. 1,722,778.47

Sumber : BPS Kabupaten Kebumen 2018

Dari tabel III.1 terlihat bahwa sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan merupakan penyumbang PDRB terbesar di Kab. Kebumen. Setelah itu di ikuti dari sektor Industri Pengolahan, lalu sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Peparasi Mobil dan Sepeda Motor. Urutan keempat yaitu dari

sektor Jasa Pendidikan dan yang kelima yaitu dari Sektor Konstruksi. Peneliti hanya mencantumkan 5 besar sektor penyumbang PDRB Kab. Kebumen. Sektor yang lainnya tercantum dalam lampiran. Berikut jumlah unit usaha di Kabupaten Kebumen dan total PDRB yang disumbangkan dari sektor pengolahan.

Tabel III.2

Unit Usaha dan PDRB Sektor Industri Pengolahan Kab. Kebumen

	2014	2015	2016	2017
Jumlah Unit Usaha	54.867 unit	54.857 unit	56.312 unit	56.336 unit
PDRB dari Industri Pengolahan (juta rupiah)	3.584.924,12	3.902.177,87	4.401.977,85	4.782.947,72

Sumber : BPS Kabupaten Kebumen 2018

Pada tabel III.2 ditunjukkan bahwa pada tahun 2015 unit usaha di Kabupaten Kebumen mengalami penurunan, tetapi PDRB yang disumbangkan dari sektor industri tetap meningkat. Sedangkan dari tahun 2015 sampai 2017 unit usaha selalu mengalami kenaikan. Kenaikan ini juga diikuti oleh kenaikan PDRB yang disumbangkan UMKM Kebumen terhadap PDRB Kab. Kebumen. Hal ini menunjukkan betapa besarnya kontribusi UMKM terhadap PDRB di Kab. Kebumen

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode survei dengan menggunakan pendekatan korelasional. Menurut (Triningtyas, 2017, p. 7) pengertian survei dibatasi pada penelitian dengan

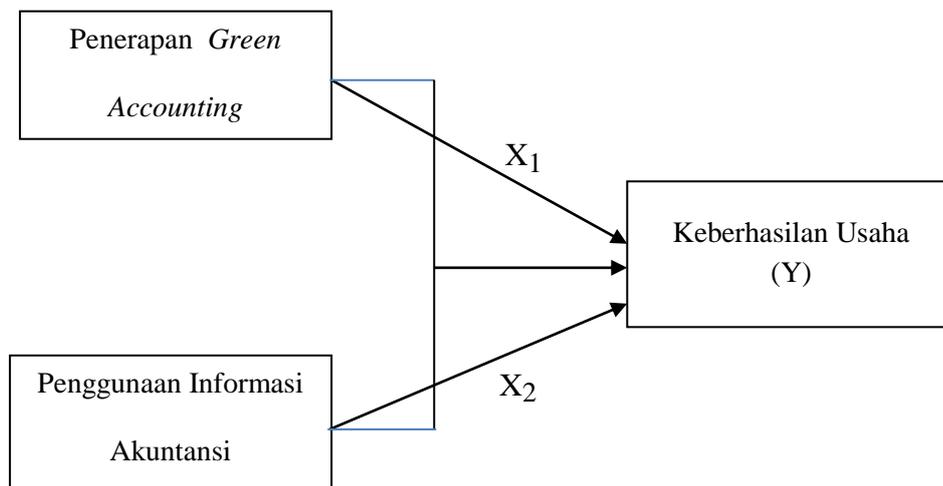
data yang dikumpulkan dari sampel untuk mewakili seluruh populasi. Pengumpulan informasi pada penelitian survei bisa melalui angket atau wawancara supaya nantinya menggambarkan berbagai aspek populasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan korelasional. Penelitian pendekatan korelasional adalah penelitian yang menunjukkan hubungan antar variabel tanpa memberikan perlakuan terhadap variabel tersebut. Perbedaan utama dibandingkan dengan metode lain adalah adanya usaha untuk menaksir hubungan dan bukan sekedar deskripsi. Dalam metode ini dapat diketahui berapa besar kontribusi variabel-variabel bebas terhadap variabel terikatnya serta berapa besarnya arah hubungan yang terjadi (Umar, 2003, p. 47). Penelitian korelasional bertujuan untuk menentukan berapa besar variansi-variansi pada satu faktor berkaitan dengan variansi pada satu atau lebih beberapa faktor lain berdasarkan koefisien korelasi.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk melihat adakah pengaruh dari penerapan *green accounting* dan penggunaan informasi akuntansi terhadap keberhasilan usaha pelaku industri lanting di Kab. Kebumen. Pengumpulan data penerapan *green accounting*, penggunaan informasi akuntansi, dan keberhasilan usaha dilakukan dengan menggunakan angket kuesioner.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X1) penerapan *green accounting* dan (X2) penggunaan informasi akuntansi sebagai variabel yang mempengaruhi dan variabel terikat (Y) adalah keberhasilan

usaha sebagai variabel yang dipengaruhi. Maka konstelasi hubungan antar variabel X_1 , X_2 dan Y dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar III.1
Konstelasi Hubungan X_1 , X_2 , dan Y

Keterangan

→ : Arah Pengaruh

C. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut (Sujarweni, 2014, p. 65) populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan kata lain, keseluruhan obyek yang akan diteliti bersifat universal. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau

subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subyek atau obyek tersebut.

Tabel III.3
Jumlah Industri Lanting di Kab. Kebumen

No	Kecamatan	Jumlah IK 2016
1	Adimulyo	35
2	Bonorowo	5
3	Buayan	92
4	Gombong	2
5	Karanganyar	9
6	Kutowinangun	4
7	Kuwarasan	168
8	Merit	3
9	Petanahan	1
10	Prembun	3
11	Rowokele	1
12	Sempor	2
Jumlah		325

Sumber : Peneliti, 2019

Sedangkan jumlah industri lanting di Kecamatan Kuwarasan sebagai berikut :

Tabel III.4
Jumlah Industri Lanting di Kecamatan Kuwarasan

No	Desa	Jumlah IK 2014
1	Ori	2
2	Pondok Gebangsari	1
3	Gumawang	2
4	Madureso	23
5	Tambaksari	1
6	Banjareja	1
7	Kalipurwo	3
8	Harjodowo	19
9	Kuwarasan	3
10	Lemahduwur	113
Jumlah		168

Sumber : Disperindag Kabupaten Kebumen, 2019

Dalam penelitian dilapangan, jumlah industri lanting tidak sesuai dengan yang terdadar dalam Disperindag. Dalam penelitian ini, populasinya adalah keseluruhan pelaku industri lanting di Desa Lemahduwur, dengan jumlah 113 industri lanting.

Populasi terjangkau (*accessible population*) adalah populasi yang memenuhi kriteria penelitian dan biasanya dapat dijangkau oleh peneliti dan kelompoknya (Nursalam, 2008, p. 89). Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah industri lanting yang masih beroperasi hingga saat ini. Dan populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah 92 industri lanting.

2. Sampel

Menurut Sujarweni (Sujarweni, 2014, p. 65) sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili dan harus valid, yaitu bisa mengukur yang seharusnya diukur. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representative (mewakili). Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah sampel acak (*probabilitas sampling*) yaitu metode pemilihan sampel, dimana setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Dalam teknik pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik *probabilitas sampling* (sampel acak) karena peranan pelaku industri lanting sama dalam mewakili populasinya, disamping itu unuk mempermudah dalam menentukan sampel yang mudah ditemui. Pengambilan sampel diperoleh berdasarkan rumus *slovin*.

Dalam (Enterprise, 2014, p. 9) rumus Slovin, untuk menentukan besarnya sampel dicari yaitu :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Dimana

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolerir, 5%

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah semua pelaku industri lanting di Kab. Kebumen yang berjumlah 94 industri

$$n = \frac{92}{1+92(0,05)^2} = 74,796$$

Untuk memudahkan peneliti dalam pengelolaan data, peneliti membulatkan data dari menjadi 74,796 menjadi 75 pelaku usaha.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel, yaitu penerapan *green accounting* (X1) dan penggunaan informasi akuntansi (X2) serta

keberhasilan usaha (Y). Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup merupakan kuesioner yang disusun dengan menggunakan pilihan jawaban yang sudah ditentukan terlebih dahulu. Responden hanya memilih diantara alternative yang telah disediakan (Yusuf, 2015, p. 105). Instrumen dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Keberhasilan Usaha

a. Definisi Konseptual

Keberhasilan usaha merupakan tujuan utama dari sebuah perusahaan atau bisnis dalam mengarahkan segala kegiatan yang ditujukan untuk mencapai suatu keberhasilan. Salah satu tujuan perusahaan masih melakukan usahanya yaitu laba.

b. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan alat ukur kuesioner/ angket dengan menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban dapat diberi skor. Keberhasilan Usaha diukur dengan indikator, yakni :

1. Laba merupakan selisih dari penjualan-biaya yang dikeluarkan
2. Penjualan merupakan hasil total yang didapat perusahaan dari kegiatan penjualan barang dagangan

3. Produktivitas merupakan selisih yang digunakan untuk mengukur kemampuan produksi atau suatu faktor produksi

Tabel III.5

Skor Penilaian Variabel Y (Keberhasilan Usaha)

Alternative jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor 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 : (Wibowo & Kurniawati, 2015)

c. Kisi-kisi Instrumen Keberhasilan Usaha

Tabel III.6

Kisi-kisi Instrumen Keberhasilan Usaha

No	Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
		+	-		+	-
1	Peningkatan Omzet Penjualan	1, 2, 7, 8, 14	13, 19	19	1, 2, 7, 8, 14	13
2	Jumlah karyawan	20, 25	-	-	20, 25	-
3	Peningkatan Produktivitas	26	32, 42	42	26	32
Jumlah		8	4	2	8	2

Sumber : (Wibowo & Kurniawati, 2015)

2. Penerapan Green Accounting

a. Definsi Konseptual

Penerapan *green accounting* adalah pelaksanaan *green accounting* yaitu memasukkan biaya tidak langsung dari aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan lingkungan kedalam laporan

keuangan yang akan membantu dalam pengambilan keputusan perusahaan.

b. Definsi Operasional

Penerapan mengenai *green accounting* dapat diukur dengan pelaksanaan pengeluaran yang dilakukan oleh pelaku UMKM untuk menjaga lingkungannya serta biaya yang dikeluarkan akibat kegagalan mengelola lingkungannya.

Indikator dalam penerapan *green accounting* yaitu :

- 1) *Environmental protection cost* atau biaya perlindungan lingkungan, yakni biaya untuk menentukan bahwa produk, proses dan aktivitas lain diperusahaan telah memenuhi standar lingkungan yang berlaku
- 2) *environmental detection cost* atau biaya pencegahan lingkungan, yakni biaya untuk mencegah aktivitas diproduksinya limbah dan atau sampah yang dapat merusak lingkungan
- 3) *environmental failure internal cost*, atau biaya kegagalan internal lingkungan, yakni biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan karena diproduksinya limbah dan sampah, tetapi tidak dibuang ke lingkungan luar
- 4) *environmental failure external cost* atau biaya kegagalan eksternal, yakni biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan setelah melepas limbah atau sampah kedalam lingkungan

Tabel III.7
Skor Penilaian Variabel X1 (Penerapan *Green Accounting*)

Alternative jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Sangat Sering (SS)	5	1
Sering (S)	4	2
Kadang-kadang (KK)	3	3
Jarang (J)	2	4
Tidak Pernah (TP)	1	5

Sumber : diolah oleh peneliti, 2019

c. Kisi-kisi instrument Penerapan *Green Accounting*

Tabel III.8
Kisi-kisi instrumen Penerapan *Green Accounting*

No	Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
		+	-		+	-
1	<i>Environmental protection cost</i> (biaya pencegahan lingkungan)	4, 3, 5, 9, 10, 11	-	3, 9	4, 5, 10, 11	-
2	<i>Environmental detection cost</i> (biaya deteksi lingkungan)	16, 21	15, 17	21	16	15, 17
3	<i>Environmental internal failure cost</i> (biaya kegagalan internal lingkungan)	22, 23, 27, 28, 29, 33, 37	-	28	22, 23, 27, 29, 33, 37	-
4	<i>Environmental external failure cost</i> (biaya kegagalan eksternal lingkungan)	44, 45	38, 43	45	44	38, 43
Jumlah		17	4	5	12	4

Sumber : Peneliti, diolah Februari 2019

3. Penggunaan Informasi Akuntansi

a. Definsi Konseptual

Penggunaan informasi akuntansi merupakan aktivitas pemakaian informasi kuantitatif yang dihasilkan dari suatu laporan keuangan yang digunakan oleh pengguna informasi untuk

pengambilan keputusan yang berguna untuk menyusun berbagai proyeksi.

b. Definsi Operasional

Penggunaan informasi akuntansi dapat ukur dengan menggunakan indikator :

- 1) Penggunaan informasi operasi yaitu penggunaan informasi untuk kegiatan operasional usaha.
- 2) Penggunaan informasi akuntansi manajemen yaitu penggunaan informasi untuk perencanaan perusahaan dimasa mendatang, implementasi dan juga kontrol, dan
- 3) Penggunaan informasi akuntansi keuangan yaitu penggunaan informasi akuntansi untuk pengambilan keputusan.

Skala *Likert* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel III.9

Skor Penilaian Variabel X2 (Penggunaan Informasi Akuntansi)

Alternative jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Sangat Sering	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Sekali-kali	2	4
Tidak Pernah	1	5

Sumber : diolah oleh Peneliti, 2019

c. Kisi-kisi instrument Penggunaan Informasi Akuntansi

Berikut kisi-kisi instrumen untuk penggunaan informasi akuntansi :

Tabel III.10
Kisi-kisi instrumen Penggunaan Informasi Akuntansi

no	Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
		+	-		+	-
1	Penggunaan informasi operasi	6, 12, 18, 24, 30	-	-	6, 12, 18, 24, 30	-
2	Penggunaan informasi manajemen	31, 34, 35, 36	-	31, 34	35, 36	-
3	Penggunaan informasi akuntansi keuangan	39, 40, 41, 46	-		39, 40, 41, 46	-
Jumlah		13	-	2	11	-

Sumber : diolah oleh Peneliti, 2019

4. Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel (Sujarweni, 2014, p. 83). Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson

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

Keterangan :

R_{xy} : korelasi antara variabel x dan y

x : deviasi skor dari x

y : deviasi skor dari y

jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan. (Arikunto, 2017, p. 97)

Setelah melalui uji validitas, butir pernyataan pada nomor 3, 9, 19, 21, 28, 31, 34, 42 dan 45 drop atau sebesar 19,5% dan pernyataan yang valid sebanyak 37 butir atau sebesar 80,5%. 37 pernyataan tersebut yang akan digunakan sebagai instrumen pengukuran penelitian

b. Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas maka dihitung uji reliabilitas instrumen yang dikatakan valid. Uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Uji reliabilitas merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner (Sujarweni, 2014, p. 85). Untuk menguji reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

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

keterangan :

r_{ii} : reabilitas konsumen

k : banyaknya butir pertanyaan/soal

si^2 : jumlah varian butir

st^2 : varian total

Dasar pengambilan keputusan dalam uji reabilitas diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Apabila nilai r_{Alpha} positif dan $r_{\text{Alpha}} > r_{\text{tabel}}$ maka butir atau variabel tersebut reliable.
2. Apabila nilai r_{Alpha} negatif dan $r_{\text{Alpha}} < r_{\text{tabel}}$ ataupun r_{Alpha} negatif $> r_{\text{tabel}}$ maka butir atau variabel tersebut tidak reliable.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh reliabilitas instrumen penelitian variabel penerapan keberhasilan usaha sebesar 76,6%, variabel *green accounting* sebesar 83,4%, dan variabel penggunaan informasi akuntansi sebesar 85,1% yang berarti bahwa instrumen pengukuran memiliki reliabilitas yang tinggi.

E. Teknik Analisis Data

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui normalitas suatu populasi dapat menggunakan uji analisis grafik dengan melihat nilai *Kolmogorov Smirnov* (KS). (Santoso S. , 2006, p. 59)

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji *Kolmogorov Smirnov* (KS), yaitu:

- 1) Jika signifikansi > 0.05 maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (*Normal probability plot*), yaitu:

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi syarat normalitas

b. Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linieritas ini digunakan sebagai syarat dalam analisis korelasi dan regresi linear. Pengujian linieritas dilakukan dengan menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05 (Priyatno, 2010, p. 73).

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas adalah :

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

2. Analisis Persamaan Regresi

Analisis regresi dilakukan untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih untuk mendapatkan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis regresi ini dapat dilakukan dengan melakukan uji analisis regresi berganda

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut (Rukajat, 2018, p. 71) analisis regresi linier berganda digunakan untuk memprediksi nilai variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan atau untuk mengetahui arah hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Analisis regresi linier berganda dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dengan

Dimana Y : Keberhasilan Usaha

a : Konstanta persamaan regresi

b_1 : Koefisien regresi X_1

b_2 : Koefisien regresi X_2

X_1 : Penerapan *Green Accounting*

X_2 : Penggunaan Informasi Akuntansi

b. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji-t) merupakan pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh masing-

masing variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat.

Rumus dari uji T sebagai berikut :

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

Keterangan :

t : Skor signifikan koefisien korelasi

r : Koefisien korelasi *product moment*

n : Banyaknya sampel/data (Rukajat, 2018, p. 71)

Kriteria pengujian untuk uji-t adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai $t_{hitung} < \text{nilai } t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05, maka X tidak berpengaruh terhadap Y.
- 2) Jika nilai $t_{hitung} > \text{nilai } t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05, maka X berpengaruh terhadap Y.

c. Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Uji koefisien regresi simultan (Uji F) digunakan untuk mengetahui adakah pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen apakah terdapat pengaruh signifikan atau tidak. Rumus dari uji F sebagai berikut :

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

Keterangan

R^2 : Koefisien determinasi

n : Jumlah data (anggota sampel)

k : Jumlah variabel independen (Rukajat, 2018, p. 71)

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, jadi H_0 diterima dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak. Atau

dengan melihat hasil uji F pada tabel ANOVA jika nilai signifikansi lebih besar dibandingkan 0,05 maka H_0 diterima (tidak signifikan) dan jika nilai signifikansi lebih kecil dibandingkan 0,05 maka H_0 ditolak (signifikan).

3. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan didapat koefisien korelasi. Dengan koefisien korelasi tersebut digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan berarti atau tidak hubungan tersebut (Prayitno, 2012: 9).

b. Koefisien Korelasi Simultan

Koefisien korelasi simultan atau disebut juga koefisien korelasi ganda merupakan angka yang menunjukkan arah atau kuatnya hubungan antara dua variabel independen atau lebih secara bersama-sama dengan satu variabel dependen. Untuk menghitung koefisien korelasi dapat dengan menggunakan rumus:

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

keterangan

$r_{x_1.x_2}$: korelasi antara variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y

r_{y_1} : korelasi antara X_1 dengan Y

r_{y_2} : korelasi antara X_2 dengan Y

$r_{y1,2}$: korelasi antara X_1 dengan X_2

4. Analisis Koefisien Determinasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan model regresi yang digunakan dalam memprediksi nilai variabel dependen. Nilai determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh serentak pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Untuk mengukur koefisien determinasi dapat dengan menggunakan rumus:

$$R^2 = \frac{(r_{y.x1})^2 + (r_{y.x2})^2 - (r_{y.x1}) \cdot (r_{y.x2}) \cdot (r_{x1.x2})}{1 - (r_{x1.x2})^2}$$

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

Keterangan :

R^2 : Koefisien determinasi

r_{yx}^1 : korelasi sederhana antara X_1 dan Y

r_{yx}^2 : korelasi sederhana antara X_2 dan Y

r_{x1x2} : korelasi sederhana antara X_1 dan X_2

Jika $R^2 = 0$ maka tidak ada sedikit pun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan oleh variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika $R^2 = 1$ maka persentase sumbangan, pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna atau 100%. KD menunjukkan persentase pengaruh sumbangan variabel independen terhadap variabel dependen.