

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh hubungan Budaya Organisasi dan Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Karyawan pada Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di koperasi Peternak Susu Bandung Utara, alasan peneliti mengadakan penelitian ini adalah berdasarkan observasi awal bahwa terdapat Budaya dan Komitmen yang kurang dalam para anggota Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara.

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 4 bulan, terhitung mulai September 2017 sampai dengan Desember 2017. Waktu tersebut dipilih karena dianggap sebagai waktu yang efektif untuk melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode survey dengan pendekatan *expost facto*. Menurut Sugiyono, metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan Buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan

dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuisioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.¹ Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan *expost-facto* karena data yang diperoleh adalah data hasil dari peristiwa yang sudah berlangsung, sehingga peneliti hanya mengungkap fakta berdasarkan pengukuran gejala yang telah ada pada responden.² Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk melihat pengaruh antara tiga variable yaitu variable bebas (budaya organisasi) dan (komitmen Organisasi) yang mempengaruhi dan diberi symbol X_1 dan X_2 dengan variable terikat (kinerja karyawan) sebagai yang di pengaruhi dan diberi symbol Y. pengumpulan data tentang budaya organisasi dan komitmen organisasi digunakan angket kuisioner. Sedangkan metode dokumentasi untuk data kinerja karyawan dengan cara mengambil data dilapangan (sekunder) dari Koperasi Peternak Susu Bandung Utara. Untuk mempermudah memperoleh gambaran mengenai data dan sumber data yang peneliti gunakan, maka data dan sumber data di sajikan dalam bentuk jabaran data dan sumber data.

Tabel III.1

Jabaran Data dan Sumber Data Penelitian

| | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|
| 1 | Budaya organisasi | Quisioner (responden) |
| 2 | Komitmen organisasi | Quisioner (responden) |
| 3 | Kinerja karyawan | Dokumen (nilai kinerja karyawan) |

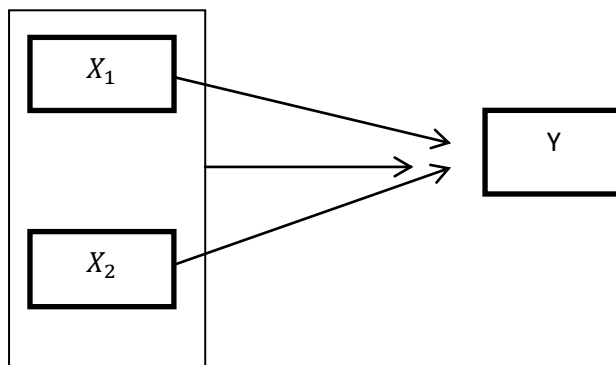
¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung : PT. Alfabeta, 2013) h.117

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Pendidikan* (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2010) h.17

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan antara variable X_1 (budaya organisasi) dan X_2 (komitmen organisasi) terhadap variable Y (kinerja karyawan), maka konstelasi hubungan antar variable X_1, X_2 dan Y dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar III.1

Konstelasi Hubungan X_1, X_2 dan Y



Ket :

X_1 : Budaya Organisasi

X_2 : Komitmen Organisasi

Y : Kinerja Karyawan

→ : Arah pengaruh

D. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono 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.³

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan Koperasi Peternak Susu Bandung Utara yang terdiri dari 15 bagian kerja, karyawan Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara pada tahun 2016 sebanyak 240 karyawan.

Menurut Sugiyono, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁴Oleh karena itu, peneliti menentukan sampel untuk diteliti. Penentuan sampel ini berdasarkan dengan ketentuan menurut Suharsimi Arikunto, jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya. Salah satu cara untuk menentukan sampel adalah dengan rumus Slovin yaitu dengan rumus dibawah ini :

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

ket :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan

Pada penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik sampel acak proporsional (*Proporsional Random Sampling*). Teknik *Proporsional Random*

³ Sugiyono, *op. cit*, h.61

⁴ *Ibid*, h.62

Sampling adalah dalam menentukan anggota sampel, peneliti mengambil wakil-wakil dari tiap kelompok yang ada dalam populasi yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota subjek yang ada dalam masing-masing kelompok tersebut.⁵Teknik ini digunakan apabila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogeny dan berstrata secara proporsional sehingga memungkinkan diperolehnya sampel pada jumlah tertentu dan tiap individu bebas terpilih terwakili sebagai sampel.

E.Teknik Pengumpulan Data

1. Kinerja Karyawan

a. Definisi Konseptual

Kinerja karyawan adalah bahwa kinerja merupakan suatu hasil kerja yang dicapai oleh seseorang dalam melakukan tugas atau pekerjaannya berdasarkan kemampuan kerja semua pegawai koperasi untuk menaikan kinerja koperasi didalam kondisi apapun serta kondisi lingkungan apapun.

b. Definisi Operasional

Kinerja merupakan catatan dari hasil yang diperoleh melalui fungsi-fungsi pekerjaan tertentu atau kegiatan selama periode waktu tertentu.Kinerja karyawan dapat diukur menggunakan instrument berdasarkan pada indikator-indikator, yaitu kualitas, kuantitas kerja dan ketepatan waktu.

⁵ *Ibid*, h.129

2. Budaya Organisasi

a. Definisi Konseptual

Budaya organisasi adalah sebuah pemikiran, nilai dan norma yang menjadi sebuah kebiasaan dalam suatu organisasi dan menjadi sebuah patokan untuk setiap anggota organisasi dalam bertindak.

b. Definisi Operasional

Alat ukur untuk mendapatkan data budaya organisasi adalah angket atau kuisisioner model skala likert dengan beberapa indikator dari budaya organisasi yaitu indikator pertama adalah inovatif, kedua adalah inisiatif, ketiga adalah kepatuhan, keempat adalah kebersamaan, kelima adalah kemampuan dan keenam orientasi hasil. Dari beberapa indikator tersebut akan dibuatkan angket yang menjadi kisi-kisi instrument.

c. Kisi-kisi instrument

Penelitian ini akan berhasil apabila banyak menggunakan kisi-kisi instrument, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis melalui kisi-kisi instrument. Kisi-kisi instrument merupakan gambaran dan soal yang akan diberikan kepada responden, indikator yang akan diukur pada angket budaya organisasi adalah inovatif, inisiatif, kepatuhan, kebersamaan, kemampuan dan orientasi hasil.

Tabel III.2

Kisi – Kisi Instrumen Budaya Organisasi

| Indikator | Item Uji Coba | | Drop | Item Final | |
|-----------------|--------------------|-----|-------|--------------|-----|
| | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| Inovatif | 1, 2, 3, 4, 5 | | | 1, 2, 3, 4,5 | |
| Inisiatif | 6, 7,8, 9,10 | | 8,10 | 6,7,8, | |
| Kepatuhan | 12, 13, 14, 15 | 11 | | 10,11,12,13 | 9 |
| Kebersamaan | 16,17,18,19, 20 | | 19,20 | 14,15,16,17 | |
| Kemampuan | 21,22,23,24,25 | | | 18,19,20,21 | |
| Orientasi Hasil | 26,27,28,29,30 | | 26,27 | 22,23,24 | |

Untuk menguji instrument dengan skala *Likert* , telah disediakan alternative jawaban dari setiap butir pertanyaan dan respon dapat memilih satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya

Tabel III.3

Skala Penelitian variable Budaya organisasi

| Kategori | Bobot Skor | |
|---------------------|------------|-------|
| | (+) | (-) |
| Sangat Setuju | 5 | 1 |
| Setuju | 4 | 2 |
| Ragu-ragu | 3 | 3 |
| Tidak Setuju | 2 | 4 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 | 5 |

d. Validitas Instrumen Budaya Organisasi

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

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antar variabel X dan Y

$\sum xy$ = jumlah perkalian X dan Y

x^2 = kuadrat x

y^2 = kuadrat y

e. Reliabilitas Instrumen Budaya Organisasi

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrument yang dapat dipercaya dan yang reliable akan menghasilkan data yang reliable juga.⁶ Butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung reliabilitas dengan menggunakan rumus Alfa Cronbach sebagai berikut:

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

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2010),h. 221

Keterangan :

r_{ii} = koefisien reliabilitas instrument

k = jumlah butir instrument

$\sum st^2$ = Varians butir

St^2 Varians total

Untuk menginterpretasikan koefisien Alpha (R_{11}) digunakan kategori :

Tabel III.4

Interprestasi Koefisien Alpha

| Interval Koefiansiasi | Tingkat Hubungan |
|-----------------------|------------------|
| 0,800-1,000 | Sangat Tinggi |
| 0,600-0,7999 | Tinggi |
| 0,400-0,5999 | Sedang |
| 0,200-0,399 | Rendah |
| 0,000-0,1999 | Sangat Rendah |

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$St^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

St^2 = varians butir

$\sum x^2$ = jumlah dari hasil kuadrat setiap butir soal

$(\sum x)^2$ = jumlah butir soal yang di kuadratkan

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2010. Berdasarkan hasil uji

reliabilitas didapatkan hasil reliabilitas instrument budaya organisasi sebesar 0,919 yang artinya bahwa instrument memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

3.Komitmen Organisasi

a.Definisi Konseptual

Komitmen organisasi adalah suatu sikap yang menunjukkan derajat atau kekuatan identifikasi, keterlibatan, dan loyalitas seorang karyawan terhadap organisasi, dimana atas kehendak sendiri, karyawan tersebut bersedia untuk memberikan kontribusi demi tercapainya tujuan organisasi dengan tetap berpartisipasi aktif di dalam organisasi.

b.Definisi Operasional

Alat ukur komitmen organisasi adalah angket (kuisisioner) model skala likert dengan beberapa indikator dari komitmen organisasi yaitu indikator pertama adalah keterikatan emosional, kedua adalah kebersamaan, ketiga adalah keterlibatan, keempat adalah kebanggaan, kelima adalah tanggung jawab dan yang keenam adalah kesetiaan. Dari beberapa indikator tersebut akan dibuatkan angket yang menjadi kisi-kisi instrument.

c.kisi-kisi instrument

Penelitian ini akan berhasil apabila banyak menggunakan kisi-kisi instrument, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis melalui kisi-kisi instrument. kisi – kisi instrument merupakan gambaran dan soal yang akan di berikan kepada respon, indikator yang akan diukur pada

angket komitmen organisasi tentang kinerja karyawan yang meliputi keterkaitan emosional, kebersamaan, keterlibatan, kebanggan, tanggung jawab dan kesetiaan.

Tabel III.5

Kisi – kisi Instrument Komitmen Organisasi

| Indikator | Item Uji Coba | | Drop | Item Final | |
|-----------------------|--------------------|-----|----------|--------------|-----|
| | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| Keterkaitan emosional | 1, 2, 3, 4, 5 | | | 1, 2, 3, 4,5 | |
| kebersamaan | 6, 7,8,10 | 9 | 8 | 6,7, | 8 |
| Keterlibatan | 11, 12, 13, 14, 15 | | 11,12,13 | 9,10,11 | |
| Kebanggaan | 16,17,18,19, 20 | | 17 | 12,13,14,15 | |
| Tanggung jawab | 21,22,23,24,25 | | 21 | 16,17,18,19 | |
| kesetiaan | 26,27,28,29,30 | | 29 | 20,21,22,,23 | |

Untuk menguji instrument dengan *skalalikert* , telah di sediakan alternative jawaban dari setiap butir pertanyaan dan respon dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban nya.

Tabel III.6

Skala peneliti variable komitmen organisasi

| Kategori | Bobot Skor | |
|---------------------|------------|-----|
| | (+) | (-) |
| Sangat setuju | 5 | 1 |
| Setuju | 4 | 2 |
| Ragu-ragu | 3 | 3 |
| Tidak Setuju | 2 | 4 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 | 5 |

d. Validitas Instrument Komitmen Organisasi

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antar variabel X dan Y

$\sum xy$ = jumlah perkalian X dan Y

x^2 = kuadrat x

y^2 = kuadrat y

e. Reliabilitas Instrumen Komitmen Organisasi

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrument yang dapat dipercaya dan yang reliable akan menghasilkan data yang reliable juga.⁷ Butir-butir pernyataan yang telah

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : PT.Rineka Cipta,2010) h.221

dinyatakan valid dihitung reliabilitas dengan menggunakan rumus Alfa Cronbach sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{ii} = koefisien reliabilitas instrument

k = jumlah butir instrument

$\sum si^2$ = Varians butir

St^2 Varians total

Untuk menginterpretasikan koefisien Alpha (r_{11}) digunakan kategori :

Tabel III.7

Interprestasi Kosefisien Alpha

| Interval Koefesiensi | Tingkat Hubungan |
|----------------------|------------------|
| 0,800-1,000 | Sangat Tinggi |
| 0,600-0,7999 | Tinggi |
| 0,400-0,5999 | Sedang |
| 0,200-0,399 | Rendah |
| 0,000-0,1999 | Sangat Rendah |

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$St^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

St^2 = varians butir

$\sum x^2$ = jumlah dari hasil kuadrat setiap butir soal

$(\sum x^2)$ = jumlah butir soal yang di kuadratkan.

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan program Microsoft Excel 2010. Berdasarkan hasil uji reliabilitas di dapatkan hasil instrument komitmen organisasi sebesar 0,901 yang artinya instrument reliabilitas yang sangat tinggi.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut :

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal *Probability Plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

Uji statistik yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji kolmogrov-smirnov. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistic kolmogrov-smirnov yaitu :

- a) Jika Signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- b) Jika Signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal Probability), yaitu sebagai berikut :

- a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.⁸

b.Uji Linearitas

Regresi linier dibangun berdasarkan asumsi bahwa variabel-variabel yang dianalisis memiliki hubungan linier.Strategi untuk memverifikasi hubungan linier tersebut dapat dilakukan dengan Anova. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu :

- a) Jika *linearity* $>0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear.
- b) Jika *linearity* $< 0,05$ maka mempunyai hubungan linear.⁹

⁸ Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS vs LISREL,: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk riset* (Jakarta:Salemba Empat,2010), hh.53-66.

⁹*Ibid*, hh. 74-80

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel bebas atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Semakin kecil nilai Tolerance dan semakin besar nilai VIF maka akan semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang dioakai lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas. Kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai tolerance yaitu :

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

Sedangkan kriteria pengujian statistic dengan melihat VIF yaitu :

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

b. Uji Heteroskedasitas

Heteroskedasitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedasitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya

¹⁰*Ibid*, hh. 70-74

heteroskedasitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada scatterplot dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedasitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak, dibagian atas dan bawah angka nol dari sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedasitas.¹¹

3. Analisis Persamaan Regresi

a. Analisis Linear Berganda

Pada penelitian ini, pengujian dilakukan dengan analisis regresi linear berganda, yaitu suatu model statistik yang umum digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen.¹² Tujuan analisis regresi berganda adalah menggunakan nilai-nilai variabel independen yang diketahui untuk meramalkan nilai variabel dependen. Adapun model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat (Kinerja Karyawan)

X₁ = Variabel X₁ (Budaya Organisasi)

X₂ = Variabel X₂ (Komitmen Organisasi)

a = Konstanta (nilai Y, apabila X₁, X₂, ..., X_a = 0)

¹¹ *Ibid.* h. 66-70

¹² Sulaiman Wahid, *Analisis Regresi Menggunakan SPSS* (Yogyakarta : Andi, 2004), h.79

b_1 = koefisien regresi variabel bebas pertama (budaya organisasi)

b_2 = koefisien regresi variabel bebas kedua (komitmen organisasi)

Dimana koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$a = Y - b_1X_1 - b_2X_2$$

koefisien b_1 dapat dicari dengan rumus :

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1Y - \sum X_1X_2X_2Y}{\sum X_1^2X_2^2 - (\sum X_1X_2)X_1^2}$$

Koefisien b_2 dapat dicari dengan rumus :

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2Y - \sum X_1X_2X_1Y}{\sum X_1^2X_2^2 - (\sum X_1X_2)X_1^2}$$

b.Uji parsial (Uji t)

pengujian hipotesis untuk masing-masing variabel budaya organisasi dan komitmen organisasi terhadap kinerja karyawan menggunakan uji signifikansi parameter individual (Uji t). Uji regresi parsial merupakan pengujian yang dilakukan terhadap masing-masing variabel independen dengan variabel dependen.

Hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau

- a. $H_0 : b_1 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b. $H_a : b_1 \neq 0$, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Menghitung nilai signifikan t dapat dilakukan dengan rumus :

$$t \text{ hitung} = \frac{bi}{Sbi}$$

keterangan :

bi = koefisien regresi i

Sbi = Standar error variabel i

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t tersebut adalah :

- a. Jika nilai t hitung < dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 diterima.
- b. Jika nilai t hitung > dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 ditolak.
- c. **c.Uji Simultan (Uji F)**

Uji simultan (Uji F) bertujuan untuk mengukur apakah variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.¹³ Pengujian secara simultan ini dilakukan dengan cara membandingkan antara signifikansi F dari hasil pengujian dengan nilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini. Hipotesis yang diuji adalah suatu parameter sama dengan nol, atau :

¹³*Ibid*, h.86

- a. $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. $H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen 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

n = Jumlah data

k = Jumlah variabel independen

kriteria pengujian simultan terhadap variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 diterima.
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 ditolak.

4. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan didapat koefisien korelasi, koefisien

korelasi tersebut digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan berarti atau tidak hubungan tersebut.¹⁴

a. Koefisien Korelasi Parsial

Analisis korelasi parsial adalah analisis hubungan antar dua variabel dengan mengendalikan variabel yang dianggap mempengaruhi (dibuat konstan).¹⁵ Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah :

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X_1 bila X_2 konstan :

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

Korelasi parsial antara Y dan X_2 dan X_1 konstan :

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

Keterangan :

r_{y1} = koefisien korelasi antara Y dan X_1

r_{y2} = koefisien korelasi antara Y dan X_2

$r_{1.2}$ = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2

¹⁴ Duwi Prayitno, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik Dengan SPSS*, (Yogyakarta : Gaya Media, 2012), h.9

¹⁵ Sulaiman Wahid, *Op. cit*, h. 16

b. Koefisien Korelasi Simultan

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

$$r_{y2,1} = \sqrt{\frac{r^2 y_1 + r^2 y_2 - 2r y_1 r y_2 r y_{12}}{1 - r^2 y_{12}}}$$

Keterangan :

r_{y12} = koefisien korelasi antara X_1 dan 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_{y12} = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2 .¹⁶

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi adalah 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 – 1,00 = sangat kuat.¹⁷

5. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_{12})

¹⁶ *Ibid*, h. 23

¹⁷ Sudjana, *Metodologi Statistika* (Bandung : Tarsito, 2002), h.384

terhadap variabel dependen (Y) secara acak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mampu menjelaskan variasi variabel dependen.¹⁸ Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2.(ryx_1).(ryx_2).(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi

ryx_1 = koefisien sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = koefisien sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

¹⁸ Wahid Sulaiman, *Op. cit*, h.86

