

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian merupakan upaya dalam bidang ilmu pengetahuan yang dijalankan untuk memperoleh fakta-fakta dan prinsip-prinsip dengan sabar, hati-hati dan sistematis untuk mewujudkan kebenaran.⁵⁰

Dalam penelitian ini untuk membantu menjelaskan variabel penelitian dengan menggunakan jenis penelitian lapangan yaitu penelitian yang dilakukan langsung di lapangan.⁵¹ Dengan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik.⁵²

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini mengambil tempat penelitian di UIN Sunan Ampel Surabaya Jl. A. Yani 117 Surabaya. Pada tanggal 13 Desember 2013 sampai dengan 13 Januari 2014 waktu penelitian pada jam 10.00 sampai dengan 13.00 WIB, dalam setiap harinya dengan pertimbangan efektivitas dan kondisi mahasiswa yang masih fit.

⁵⁰ Mardalis, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*, Cetakan ke-3, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), 24.

⁵¹ Restu Kartiko Widi, *Asas Metodologi Penelitian Suatu Pengenalan dan Penuntun Langkah demi Langkah Pelaksanaan Penelitian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010), 52

⁵² Nur Indriantoro, *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi & Manajemen Edisi pertama*, (Yogyakarta: BPFE, 1999), 12.

C. Obyek Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Populasi adalah sejumlah individu yang paling sedikit mempunyai sifat atau kepentingan yang sama.⁵³

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh Mahasiswa Angkatan 2010 Fakultas Syari'ah dan Ekonomi Islam UINSA adalah 192 mahasiswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁵⁴ Untuk mendapatkan sampel yang dapat menggambarkan populasi, maka dalam penentuan sampel penelitian ini menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:⁵⁵ Dalam penelitian ini peneliti mengambil 50 mahasiswa dari 192 mahasiswa.

Dihitung dengan rumus:

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

Dimana:

n = Sampel

N = Populasi

d = Derajat Kebebasan (10%)

maka:

⁵³ Indriantoro dan Supomo, 2002, 80.

⁵⁴ Sugiono, 2008, 73.

⁵⁵ Husain Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, Cetakan ke-6 (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004), 108.

$$n = \frac{196}{196(0.1)^2 + 1}$$

n = 66.2 (dibulatkan menjadi 66 mahasiswa)

Sampel merupakan bagian yang berguna bagi tujuan penelitian populasi dan aspek-aspeknya. Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk diteliti. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Accidental sampling* yaitu bentuk pengambilan sampel berdasarkan kebetulan dimana, siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti dan dianggap cocok menjadi sumber data yang akan menjadi sampel penelitian ini.⁵⁶

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan abstraksi (fenomena-fenomena kehidupan nyata yang diamati) yang diukur dengan berbagai macam nilai untuk memberikan gambaran-gambaran yang lebih nyata mengenai fenomena-fenomena.⁵⁷

Penelitian ini menggunakan dua macam variabel, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) atau variabel yang tergantung pada variabel lainnya, serta variabel bebas (*independent variable*) atau variabel tergantung pada variabel lainnya. Variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini adalah:

⁵⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 85.

⁵⁷ Indriantoro dan Supomo, 2002, 98.

1. **Variabel terikat (*dependent variable*)**

yaitu minat berwirausaha (Y). Minat atau motivasi digambarkan sebagai keadaan kejiwaan atau menggerakkan dan mengarah atau menyalurkan perilaku kearah pencapaian kebutuhan yang memberi kepuasan atau mengurangi ketidakseimbangan.⁵⁸

2. **Variabel bebas (*independent variable*)**

yaitu (X) yang meliputi:

- a) Keberhasilan diri dalam berwirausaha (X1)
- b) Toleransi akan resiko (X2)
- c) Keinginan merasakan kebebasan dalam bekerja (X3).

Adapun Pengukurannya, dalam penelitian ini terdiri dari 5 butir pertanyaan dari masing-masing variabel.⁵⁹ Skor penilaian dengan menggunakan Skala Likert berkisar antara 1-5, dari jawaban sangat tidak setuju hingga jawaban sangat setuju. Skor terendah menunjukkan rendahnya persepsi mahasiswa terhadap minat menjadi *entrepreneur* sedangkan skor tertinggi menunjukkan baiknya persepsi mahasiswa terhadap minat menjadi *entrepreneur*.

⁵⁸ Hani Handoko, M.B.A., *Manajemen edisi 2*: Yogyakarta, BPFE 1998, hal. 252

⁵⁹ A. Ferdinand, *Metode Penelitian Manajemen*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2006), 55.

E. Hipotesis

Untuk memberikan arah bagi penelitian ini maka diajukan suatu hipotesis. Hipotesis adalah suatu pernyataan atau dugaan yang masih lemah kebenarannya dan perlu dibuktikan atau dugaan yang sifatnya sementara. Adapun hipotesis yang dapat diajukan dari kerangka pikiran teoritis tersebut adalah sebagai berikut :

H1 : Terdapat hubungan positif antara keberhasilan diri dari wirausaha dengan motivasi untuk menjadi seorang *entrepreneur*.

H2 : Terdapat hubungan positif antara toleransi akan resiko terhadap motivasi untuk menjadi seorang *entrepreneur*.

H3 : Terdapat hubungan positif antara keinginan merasakan kebebasan dalam bekerja dengan motivasi untuk menjadi seorang *entrepreneur*.

F. Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Untuk mendukung analisis regresi dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk menguji kevalidan kuesioner. Validitas menunjukkan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi alat ukurnya.⁶⁰ Pengukuran Validitas dapat dilakukan dengan menggunakan 3 pendekatan, yaitu:

⁶⁰ Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, Edisi ke-tiga cetakan ke-7 (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), 6.

a) *Content Validity* (Validitas isi)

Merupakan suatu konsep pengukuran validitas dimana suatu instrumen dinilai memiliki *content validity*, jika mengandung butir-butir pertanyaan yang memadai dan representatif untuk mengukur konstruk sesuai dengan yang diinginkan peneliti.

b) *Criterion-Related Validity* (Validitas Berdasarkan Kriteria)

Merupakan konsep pengukuran validitas yang menguji tingkat akurasi dari instrumen yang baru dikembangkan. Uji *criterion-related validity* dilakukan dengan cara menghitung koefisien korelasi antara skor yang diperoleh dari penggunaan instrumen baru dengan skor dari penggunaan instrumen lain yang telah ada sebelumnya yang memiliki kriteria yang relevan.

c) *Construct Validity* (Validitas Konstruk)

Merupakan konsep pengukuran validitas dengan cara menguji apakah suatu instrumen, mengukur *construct* sesuai dengan yang diharapkan.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana hasil suatu penelitian pengukuran dapat dipercaya.⁶¹ Hasil pengukuran dapat dipercaya atau reliabel hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama, selama aspek yang diukur

⁶¹ Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, 4.

dalam dari subjek memang belum berubah. Uji reliabilitas dapat diukur melalui 3 pendekatan meliputi :

a) Koefisien Stabilitas

Pendekatan ini pada dasarnya untuk mengetahui reliabilitas data berdasarkan stabilitas atau konsistensi dari jawaban responden.

b) Koefisien Ekuivalensi

Pendekatan ini lebih menekankan pada perbedaan bentuk instrumen. Sedangkan subyek penelitian, construct dan jangka waktu pengukurannya adalah sama.

c) Reliabilitas Konsistensi Internal

Konsep reliabilitas menurut pendekatan ini adalah konsistensi diantara butir-butir pertanyaan atau pernyataan dalam suatu instrumen.

G. Data dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang secara langsung diambil dari obyek / obyek penelitian oleh peneliti perorangan maupun organisasi. Dalam penelitian ini

berupa hasil wawancara dan penyebaran kuisisioner serta observasi terhadap responden.

b. Data Skunder

Data skunder adalah data yang didapat tidak seara langsung dari obyek penelitian. Peneliti mendapatkan data yang sudah jadi yang dikumpulkan oleh pihak lain dengan berbagai cara atau metode baik secara komersial maupun non komersial.

- Buchari Alma, *Kewisausahaan*, Bandung, Alfabeta, 2007
- Handoko, Hani, *Manajemen, edisi 2*, Yogyakarta, BPFE, 1998
- Hendro, *Dasar-Dasar Kewirausahaan*, Jakarta, Erlangga, 2011
- Suryana, *Kewirausahaan*, Jakarta, Salemba Empat, 2006
- Susanto, Adi, *Kewirausahaan*, Jakarata, Ghalia Indonesia, 2000
- Winardi, J, *Entrepreneur dan Entrepreneurship*, Prenada Media, 2004

2. Sumber data

a. Data Primer

Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Data primer adalah data yang berasal langsung dari responden. Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian.⁶² Data primer penelitian ini diperoleh dari kuesioner yang diisi responden secara langsung atau daftar pertanyaan kepada responden mahasiswa Ekonomi Syariah angkatan 2010 Fakultas Syariah UIN Sunan Ampel Surabaya.

⁶² Indriantoro dan Supomo, 2002, 31.

b. Sumber data sekunder

Merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara yang diperoleh dan dicatat oleh pihak lain.⁶³ Data sekunder dalam penelitian ini antara lain mencakup jumlah mahasiswa, sejarah berdirinya UIN Sunan Ampel Surabaya serta hal yang lain yang berkaitan dengan penelitian.

3. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu cara pengumpulan informasi dengan cara bertanya langsung (berkomunikasi langsung) dengan responden.⁶⁴ Dalam penelitian ini akan digunakan metode wawancara sebagai pembuka pemilihan sampel agar sesuai dengan materi yang dibahas. Karena tidak semua orang memiliki minat untuk menjadi *entrepreneur*, maka sebelum kuesioner dibagikan, peneliti akan menanyakan adakah minat mereka dalam berwirausaha. Jika ada maka kuesioner akan dibagikan, jika tidak ada maka kuesioner tidak dibagikan.

⁶³ Ibid, 36.

⁶⁴ Soeratno, Lincolin Arsyad, *Metodelogi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*, Edisi revisi cetakan ke-dua, (Yogyakarta: UPP AKP YKPN,1995), 92.

b. Angket (Kuesioner)

Angket adalah cara pengumpulan data dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan tertulis untuk memperoleh informasi dari responden, pertanyaan tersebut dinamakan responden.⁶⁵ Dalam suatu penelitian ilmiah, metode pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan, akurat, dan terpercaya.⁶⁶ Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan kuesioner atau dikenal juga dengan sebutan angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk diisi.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.⁶⁷ Dengan kata lain, metode dokumentasi adalah metode yang menyelidiki benda-benda tertulis. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, namun melalui dokumen.⁶⁸

⁶⁵ B. Sandjaja, Albetrus Heriyanto, *Panduan Penelitian*, Edisi Revisi, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2011), 151.

⁶⁶ Indriantoro dan Supomo, 2002,

⁶⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, 206.

⁶⁸ M. Iqbal Hasan, *Metode Penelitian dan Aplikasi*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2002), 87.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.⁶⁹ Data yang diperoleh dari lapangan dianalisis dengan beberapa metode:

- a. Metode deskriptif, yaitu analisis yang digunakan untuk menggambarkan profil responden yang meliputi jenis kelamin, usia, dan yang lainnya.
- b. Metode Kuantitatif, yaitu analisis yang bertujuan untuk mengetahui minat mahasiswa angkatan 2010 Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam UIN Sunan Ampel Surabaya menjadi *entrepreneur* yang dipengaruhi oleh faktor-faktor yang memotivasi mahasiswa menjadi *entrepreneur*.

1. Uji validitas dan reliabilitas

a. Uji validitas

Uji validitas adalah ketepatan (kecermatan) suatu instrumen dalam mengukur apa yang ingin diukur. Dalam penentuan layak atau tidaknya suatu item yang akan digunakan, biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikan 0,05. Adapun ketentuan suatu item dikatakan valid apabila $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$, dan sebaliknya jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, maka item tersebut tidak valid.⁷⁰

⁶⁹ Singarimbun, et. al, *Metode Penelitian Survei*, (Jakarta: LP3ES, 1989), 263.

⁷⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Edisi 2, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2002), 135.

b. Uji reliabilitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Menurut Arikunto dalam Priyatno, uji reliabilitas ini dapat menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:⁷¹

$$\text{Dimana: } r_{II} = \boxed{r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]}$$

r_{II} = Reliabilitas *instrument*

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir/item

V_t^2 = Varian total

Uji signifikansi dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel, bila nilai *alpha* lebih besar dari *r* kritis *product moment*, atau menggunakan batasan kurang dari 0,60. Uji ini dilakukan dengan menggunakan software SPSS 20.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah pengujian pada variabel penelitian dengan model regresi, apakah dalam variabel dan model regresinya terjadi kesalahan.⁷²

Berikut ini macam-macam Uji asumsi klasik:

⁷¹ Dwi Priyatno, *SPSS Untuk Analisis Data & Uji Statistik*, (Yogyakarta: Mediakom, 2008), 25.

⁷² Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Progam SPSS*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2005), 57.

a. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah dengan menggunakan uji statistik *Non-Parametrik Kolmogrov-Smirnov* (K-S). Jika nilai K-S tidak signifikan pada ($\bar{p}0,05$) dengan kata lain residual berdistribusi normal. Uji normalitas dapat diketahui dengan mengamati histogram masing-masing variabel dan dengan melihat tingkat kecondongan yang merupakan selisih antara rata-rata dari nilai tengah. Hal ini menunjukkan simetri tidaknya distribusi data.

b. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi pada fungsi regresi adalah apabila variasi faktor pengganggu selalu sama pada data pengamatan yang satu dengan data pengamatan yang lain.⁷³ Jika ciri ini dipenuhi, berarti variasi faktor pengganggu pada kelompok data tersebut bersifat homoskedastis. Jika asumsi tersebut tidak dapat dipenuhi maka dapat dikatakan terjadi penyimpangan. Penyimpangan terhadap faktor pengganggu demikian disebut heteroskedastisitas.

⁷³ Muhammad Firdaus, *Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), 106.

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual data yang ada. Model regresi yang baik adalah yang tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

Cara yang digunakan dalam pengujian ini adalah dengan uji *Glejser*. Uji ini dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika ini signifikan antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas.⁷⁴ Adanya heteroskedastisitas dapat diketahui dengan cara melihat grafik plot antar prediksi variabel dependen dengan residualnya.

c. Uji Multikolonieritas

Uji multikolinearitas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu.⁷⁵ Metode yang digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, dalam penelitian ini dengan menggunakan *tolerance* dan VIF (*variance inflation factor*).⁷⁶ *Tolerance* mengukur

⁷⁴ Duwi, “Uji Heteroskedastisitas”, http://duwi_consultant.blogspot.com/2011/11/uji.Heteroskedastisitas.html, Diakses 5 Desember 2013 (20:20)

⁷⁵ Konsultan Statistik, “Uji Asumsi Klasik”, <http://www.konsultanstatistik.com/2009/03/uji-asmusi-klasik.html>, Diakses 5 Desember 2013 (20:30)

⁷⁶ Santosa P.B dan Ashari, *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS*, (Yogyakarta: ANDI, 2005), 238.

variabilitas variabel bebas yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF (karena $VIF = 1 / tolerance$) dan menunjukkan adanya kolonieritas yang tinggi. Nilai *cut off* yang dipakai oleh nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai nilai VIF di atas 10. Apabila terdapat variabel bebas memiliki nilai *tolerance* lebih dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolonieritas antar variabel bebas dalam model regresinya.

3. Regresi Linier Berganda

Metode analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode analisa kuantitatif. Dimana untuk mencapai tujuan pertama yaitu menganalisis pengaruh keberhasilan diri, toleransi akan resiko, dan kebebasan dalam bekerja terhadap keinginan mahasiswa untuk menjadi *entrepreneur* adalah dengan menggunakan analisis regresi. Regresi berganda dilakukan terhadap model lebih dari satu variabel bebas, untuk diketahui pengaruhnya terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini menggunakan alat bantu program statistic SPSS for windows untuk mempermudah proses pengolahan data-data penelitian dari program tersebut akan didapatkan output berupa hasil pengolahan dari data yang telah dikumpulkan, kemudian output hasil pengolahan data tersebut diinterpretasikan akan dilakukan analisis terhadapnya. Setelah dilakukan

analisis barulah kemudian diambil sebuah kesimpulan sebagai sebuah hasil dari penelitian.

Regeresi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel bebas mempengaruhi variable terikat. Pada regresi berganda terdapat satu variabel terikat dan lebih dari satu variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah keinginan mahasiswa untuk menjadi entrepreneur, sedangkan yang menjadi variabel bebas adalah keberhasilan diri, toleransi akan resiko, dan keinginan merasakan kebebasan dalam bekerja.

Model hubungan varibel-variabel tersebut dapat disusun dalam fungsi atau persamaan sebagai berikut:

$$Y = b1.X1 + b2.X2 + b3.X3 + e$$

Dimana:

Y : Motivasi menjadi entrepreneur

b : Koefisien Regresi Variabel Bebas

X1 : Keberhasilan diri

X2 : Toleransi akan resiko

X3 : kebebasan dalam bekerja

e : Error

4. *Goodness of Fit Model Regresi*

Dilakukan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual secara statistik, setidaknya hal ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t.⁷⁷

a. Uji t (Pengujian Signifikansi Secara Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan variabel Y, apakah variable X1, X2, X3 benar-benar berpengaruh terhadap variabel Y.

Hipotesis nol (H0) yang hendak diuji adalah suatu parameter (β) sama dengan nol atau

$$H_0 : \beta = 0$$

Artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (Ha) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol atau:

$$H_a : \beta \neq 0$$

Artinya variabel independen merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel penjelas. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh antara masing-masing variabel X dengan Variabel Y. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H0 ditolak yang berarti ada pengaruh antara masing-masing variabel X dengan Y.

⁷⁷ Imam Ghozali, 2005, 57.

b. Uji F (Pengujian Signifikansi Secara Simultan)

Dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen dilakukan dengan menggunakan uji F test yaitu dengan cara membandingkan antara F hitung dengan F tabel. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol atau

$$H_0 : \beta = 0$$

Artinya apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. hipotesis alternatifnya (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol.

$$H_a : \beta \neq 0$$

Artinya semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Bila $f_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak ada pengaruh simultan. Bila $f_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti terdapat pengaruh simultan.

c. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinan (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan paling baik dalam analisis regresi, dimana hal yang ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 (nol) dan 1 (satu).

Koefisien determinasi (R^2) nol variabel independen sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila koefisien determinasi semakin mendekati satu, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Selain itu koefisien determinasi dipergunakan untuk mengetahui presentase perubahan variabel terikat (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X).