

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*). *Library research* yaitu penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian dari peneliti terdahulu.¹ Penelitian ini ditunjukkan untuk memperoleh bukti empirik, menguji dan menjelaskan pengaruh likuiditas dan solvabilitas terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah Tahun 2013-2017.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.² Dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen dan satu variabel dependen sebagai akibat dari adanya variabel independen.

Dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif maka data yang diperoleh dari lapangan diolah menjadi angka-angka. Kemudian angka-angka tersebut diolah menggunakan metode statistik untuk mengetahui hasil olah data yang diinginkan.

¹ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), 5.

² Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 8.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda, dan ukuran lain, yang menjadi objek perhatian atau kumpulan seluruh objek yang menjadi perhatian.³ Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan seluruh Bank Umum Syariah yang berjumlah 14 Bank, yaitu:

- a. PT. Bank Aceh Syariah
- b. PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
- c. PT. Bank Muamalat Indonesia
- d. PT. Bank Victoria Syariah
- e. PT. Bank BRI Syariah
- f. PT. Bank Jabar Banten Syariah
- g. PT. Bank BNI Syariah
- h. PT. Bank Syariah Mandiri
- i. PT. Bank Mega Syariah
- j. PT. Bank Panin Dubai Syariah
- k. PT. Bank Syariah Bukopin
- l. PT. BCA Syariah
- m. PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
- n. PT. Maybank Syariah

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Metode pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu metode *purposive sampling*. Peneliti dalam hal ini memiliki tujuan atau target tertentu dalam memilih sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu.⁴

³ Suhardi dan Purwanto, *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, (Jakarta Selatan: Salemba Empat, 2016), 6.

⁴ Nur Indriantoro dan Bambang Supomo, *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen*, (Yogyakarta: BPFE, 2002), 131.

Adapun kriteria dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah:

- a. Bank Umum Syariah yang dipilih dalam penelitian ini adalah BUS yang telah beroperasi selama periode pengamatan 2013-2017.
- b. Secara konsisten tidak mengalami bentuk perubahan badan usaha pada periode pengamatan 2013-2017.
- c. Periode dalam penelitian ini adalah 5 tahun (2013-2017) dimana pada tahun tersebut jumlah BUS meningkat dari 11 BUS menjadi 14 BUS. Serta rentan waktu 5 Tahun diharapkan bisa menggambarkan kinerja keuangan BUS dari waktu ke waktu.
- d. Memiliki data yang lengkap sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Berdasarkan kriteria yang dikemukakan diatas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Bank Syariah Mandiri
- b. Bank BCA Syariah
- c. Bank BRI Syariah
- d. Bank BNI Syariah
- e. Bank Mega Syariah
- f. Bank Bukopin Syariah

C. Tata Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:⁵

1. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia

⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 58.

sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Likuiditas (X1)
- b. Solvabilitas (X2)

2. Variabel Dependen

Variabel ini sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas (Y).

D. Definisi Operasional Variabel

Untuk mempermudah dan memperjelas apa yang dimaksud dengan variabel-variabel dalam penelitian ini maka perlu diberikan definisi operasional. Definisi operasional adalah alat untuk mengukur suatu variabel atau dapat dikatakan petunjuk pelaksanaan bagaimana mengukur variabel.

Dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Definisi Oprasional

No	Nama Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala Pengukuran	Sumber
1.	Likuiditas (X ₁)	Rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva lancar untuk menutupi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo	Aktiva lancar dibagi utang lancar dikali 100% $\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}} \times 100\%$	Skala Rasio	Marsuki, <i>Analisa Kritis Laporan Keuangan Bank Sentral ASEAN, ASIA dan EROPA</i> , Mitra Wacana Media, Jakarta, 2010
2.	Solvabilitas (X ₂)	Rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan	Total hutang dibagi dengan total aktiva dikali 100% $\text{Debt to Asset ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Skala Rasio	Kasmir, <i>Pengantar Manajemen Keuangan</i> , Kencana Prenada Media Group, Jakarta,

		utang dalam jangka panjang.			2010.
3.	Profitabilitas (Y)	Rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan.	<p>Nilai laba bersih setelah pajak dibagi dengan total aktiva dikalikan dengan 100%</p> $ROA = \frac{\text{Nilai Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$	Skala Rasio	Kasmir, <i>Analisis Laporan Keuangan</i> , Rajawali Pers, Jakarta, 2016.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara. Bila dilihat dari *settingnya*, data dapat dikumpulkan pada *setting* alamiah (*natural setting*), pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu

seminar, diskusi, di jalan dan lain-lain. Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data menggunakan sumber sekunder. sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), interview (wawancara), dokumentasi dan gabungan ketiganya.⁶

Data adalah bahan keterangan tentang suatu obyek penelitian yang diperoleh di lokasi penelitian. Penelitian ini menggunakan data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Data tersebut adalah data yang telah dikumpulkan dan dilaporkan orang atau instansi tertentu diluar penelitian. Data penelitian ini merupakan data laporan tahunan dari Bank Umum Syariah yang telah dipublikasikan di internet dengan alamat *website* resmi pada masing-masing Bank Umum syariah.

Dalam penelitian ini laporan keuangan yang digunakan adalah analisis vertikal yang merupakan analisis yang dilakukan dengan membandingkan laporan keuangan dari beberapa Bank yang terdaftar di Bank Umum Syariah dalam satu periode. Dari hasil analisis ini akan terlihat perkembangan perbankan syariah dari periode yang satu ke periode yang lain.⁷ Karena penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2019, maka untuk validasitas hasil penelitian digunakan periode laporan keuangan tahunan terdekat yaitu tahun 2013-2017.

⁶Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 224.

⁷ Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*, (Jakarta: Rajawali Press, 2008),

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas data dapat mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal, yakni distribusi data yang berbentuk lonceng (*bell shaped*). Distribusi data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal yakni distribusi data tersebut tidak mempunyai juling kekiri atau kekanan dan keruncingan kekiri atau kekanan.⁸ Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dapat dilakukan dengan cara:⁹

- 1) Metode histogram yaitu cara untuk melihat normalitas data dengan melihat histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi kurva normal
- 2) Dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis lurus diagonal. Kriterianya adalah jika garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi

⁸Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2018), 106.

⁹Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2006), 147-149.

normal, maka model regresi memenuhi asumsi normal. Sebaliknya jika garis yang menggambarkan data sesungguhnya tidak akan mengikuti garis diagonalnya, atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak membentuk variabel ortogonal.

ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol.¹⁰ Multikolinieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* (2) Varian Inflasion Faktor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF=1/tolerance$) nilai cutt off umum dipakai untuk menunjukkan nilai *tolerance*>0,10 atau sama dengan $VIF<10$.¹¹

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi antara residual pada satu

¹⁰Masrukin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2007) 184.

¹¹Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, 95-97.

pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamat dengan pengamat lain pada model regresi. Model regresi yang baik adalah tidak adanya autokorelasi.

Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika d lebih kecil dari dl atau lebih besar dari $(4-dl)$, maka hipotesis nol ditolak yang berarti terdapat autokorelasi.
- 2) Jika d terletak antara du dan $(4-du)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Jika d terletak antara dl dan du atau diantara $(4-du)$ dan $(4-dl)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.¹²

Untuk mengetahui apakah model regresi mengandung autokorelasi dapat digunakan pendekatan *durbin Watson test* (DW test). Uji durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel bebas. Hipotesis yang akan di uji adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi.¹³

¹²Duwi Priyanto, *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Mediakom, 2010), 87.

¹³ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), 111.

Tabel 3.2
Uji Hipotesis

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak No desicison	$0 < d < dl$ $dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak No desicison	$4 - du < d < 4$ $4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada korelasi negatif Tidak ada korelasi negatife	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negative		

d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi.¹⁴ Jika varian dari residual satu ke pengamat lain tetap, maka disebut *homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut *heteroskedastisitas*.

Uji Heteroskedastisitas dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan resediulnya (SRESID). Deteksi dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara ZPRED dengan SRESID. Jika terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Namun jika tidak dapat pola yang jelas, serta titik-titik

¹⁴ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, 125.

menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, berarti tidak terjadi heteroskedastisitas.¹⁵

2. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu statistik hasil penelitian, tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.¹⁶

3. Uji Statistik

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini dilakukan untuk menguji hipotesis dari penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya yaitu untuk mengetahui sejauh mana variabel *independen* mempunyai pengaruh variabel *dependen*. Dengan variabel-variabel tersebut dapat disusun dalam persamaan sebagai berikut:¹⁷

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana :

Y : Profitabilitas

X₁ : Likuiditas

X₂ : Solvabilitas

a : Konstanta

b₁ : Koefisien regresi antara likuiditas terhadap profitabilitas

b₂ : Koefisien regresi antara solvabilitas terhadap profitabilitas

e : Standart eror¹⁸

¹⁵ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, 125-126.

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2012) 21.

¹⁷Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003) 269.

¹⁸C. Trihendradi, *Step by Step SPSS 18 Analisis Data Statistik*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2010), 139.

Nilai koefisien regresi sangat menentukan sebagai dasar analisis, mengingat penelitian ini bersifat *fundamental method*. Hal ini berarti jika koefisien b bernilai positif (+) maka dapat dikatakan terjadi pengaruh searah antara variabel bebas dengan variabel terikat (dependen), setiap kenaikan nilai variabel bebas akan mengakibatkan kenaikan variabel terikat. Jika b bernilai negatif (-), hal ini menunjukkan adanya pengaruh negatif dimana kenaikan nilai variabel bebas akan mengakibatkan penurunan nilai variabel terikat (dependen).¹⁹

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai dengan satu.

Koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentase variasi variabel dependen. R^2 sama dengan 0 (nol), maka variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.²⁰

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui presentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat.

¹⁹Iman Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS*, 96.

²⁰Duwi Priyanto, *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS*, 66.

Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien data silang tempat relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik.²¹

Nilai *adjusted* R^2 dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Menurut Gujarati, jika dalam uji empiris didapat nilai *adjusted* R^2 negatif, maka nilai *adjusted* R^2 negatif dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka *adjusted* $R^2 = R^2 = 1$ sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka *adjusted* $R^2 = (1 - k)/(n - k)$ jika $k > 1$, maka *adjusted* R^2 akan bernilai negatif.²²

c. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah satu parameter (b_i) sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_i = 0$$

Artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel

²¹Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif*, (Yogyakarta: Unit Penerbit, 2001), 100.

²²Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif*, 101.

dependen.²³ Hipotesis alternatifnya (H_a), parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau :

$$H_a \neq b_i$$

Artinya variabel tersebut adalah penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Cara melakukan uji t adalah dengan cara sebagai berikut:

- 1) *Quick look*: bila jumlah *degree of freedom* adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 20%, maka H_0 yang menyatakan $b_i = 0$ dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut table: apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t table, kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

d. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji f)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol atau:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

²³ Mudjarad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: UPP AMP YKPN, 2001), 98.

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, atau:

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.²⁴

Cara melakukan uji F adalah sebagai berikut:

- 1) *Qui* $b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$ *ck look*: bila nilai F lebih besar dari pada 4 maka H_0 yang menyatakan $b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$ dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut label: bila nilai F hasil hitung lebih besar dari F menurut label maka hipotesis alternatif, yang akan menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

²⁴ Mudjarad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*, 98.