

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Berdasarkan tujuannya penelitian ini termasuk penelitian terapan. Penelitian yang dilakukan dengan tujuan menerapkan, menguji dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah-masalah praktis.¹

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dikarenakan penggunaan data penelitian yang berupa angka-angka dan dianalisis dengan menggunakan metode statistik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kausalitas (*causal research*) yaitu penelitian yang digunakan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab akibat antara faktor tertentu yang mungkin menjadi penyebab gejala yang diselidiki. Penelitian kausal bertujuan untuk menguji hipotesis tentang hubungan sebab-akibat. kausal merupakan penelitian yang menunjukkan arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, juga mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih.²

¹Sugiono, *Metodologi Penelitian Bisnis*, cet. XII, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 8.

²Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Jakarta: Erlangga, 2009), h. 15.

B. Jenis dan sumber data

1. Jenis data

Data adalah hasil pengukuran yang bisa memberikan gambaran suatu keadaan atau memberikan suatu informasi. Data juga bisa didefinisikan sebagai sekumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari pengamatan (observasi) suatu objek. Data yang baik adalah data yang bisa dipercaya kebenarannya (*reliable*), tepat waktu dan mencakup ruang lingkup yang luas atau bisa memberikan gambaran tentang suatu masalah serta menyeluruh merupakan data relevan. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka.

Jenis data yang digunakan berupa data sekunder (*secondry data*) yaitu data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain.³ Data sekunder diperoleh atau dikumpulkan dan disatukan oleh studi-studi sebelumnya atau yang diterbitkan oleh berbagai instansi lain, biasanya tidak langsung berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi.

Penelitian ini menggunakan data berkala (*time series data*) untuk melihat perkembangan atau perubahan masing-masing variabel yang diamati dari waktu ke waktu. Periode yang digunakan dimulai dari tahun 2007-2016.

³Mudrajat Kuncoro, *Metode...*, hlm. 148.

2. Sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang merupakan data yang berisikan informasi dan teori-teori yang digunakan untuk mendukung penelitian yang dilakukan. Peneliti mendapatkan data sekunder dari buku-buku, majalah, hasil lapangan dan internet. Dalam penelitian ini data yang digunakan bersumber pada Statistik Perbankan Syariah yang tercantum pada situs resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Data jumlah pembiayaan perbankan umum syariah dan unit usaha syariah berdasarkan penggunaan modal kerja, investasi dan konsumsi periode 2007-2016 yang dipublikasikan Bank Indonesia dan otoritas jasa keuangan dalam Statistik Perbankan Syariah.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai varian tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴ Pada umumnya variabel dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: variabel bebas (independen) yang diberi simbol (X) dan terikat (dependen) yang diberi simbol (Y).

⁴Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 39.

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas atau independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebasnya adalah:

- a. Pembiayaan modal kerja perbankan umum syariah dan unit usaha syariah.
- b. Pembiayaan investasi perbankan umum syariah dan syariah dan unit usaha syariah.
- c. Pembiayaan konsumsi perbankan umum syariah dan syariah dan unit usaha syariah.

2. Variabel terikat (dependen)

Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas bank syariah adapun rasio yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur profitabilitas adalah *Return On Asset (ROA)*.

D. Definisi operasional variabel

1. Pembiayaan modal kerja yang diberikan oleh perbankan yang diperoleh dari data Statistik Perbankan Syariah (SPS) diterbitkan secara bulanan oleh departemen perizinan dan informasi perbankan yang dipublikasikan

oleh Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan periode 2007-2016 yang dimulai dari bulan Januari 2007 sampai dengan bulan November 2016.

2. Pembiayaan investasi diperoleh dari data Statistik Perbankan Syariah (SPS) diterbitkan secara bulanan oleh departemen perizinan dan informasi perbankan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan periode 2007-2016 yang dimulai dari bulan Januari 2007 sampai dengan bulan November 2016.
3. Pembiayaan konsumsi diperoleh dari data Statistik Perbankan Syariah diterbitkan secara bulanan oleh departemen perizinan dan informasi perbankan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan periode 2007-2016 yang dimulai dari bulan Januari 2007 sampai dengan bulan November 2016.
4. Profitabilitas diperoleh dari laporan Statistik Perbankan Syariah yang diambil dari ROA pada rasio keuangan bank umum dan unit usaha syariah di Indonesia diterbitkan secara bulanan oleh departemen perizinan dan informasi perbankan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan periode 2007-2016 yang dimulai dari bulan Januari 2007 sampai dengan bulan November 2016.

E. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi, studi penelitiannya juga disebut studi populasi

atau studi sensus.⁵ Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh bank-bank umum syariah dan unit usaha syariah yang ada di Indonesia pada periode 2007-2016.

F. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data melalui pencatatan dan pemanfaatan dan dari instansi penelitian yang berupa arsip hasil penelitian lain, laporan yang dipublikasikan dan laporan lain yang berkaitan dengan permasalahan.

Data yang dikumpulkan adalah pembiayaan yang dikeluarkan bank umum syariah dan unit usaha syariah berdasarkan jenis penggunaannya yaitu, pembiayaan modal kerja, investasi dan konsumsi, serata *return on asset* (ROA) diperoleh dari data Statistik Perbankan Syariah (SPS) yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia (BI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada periode 2007-2016.

G. Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan untuk melihat pengaruh pembiayaan modal kerja, investasi dan konsumsi terhadap profitabilitas bank syariah di Indonesia periode 2007-2016 adalah *Error Correction Model* (ECM)

⁵Arikunto. S, *Prosedur Penelitian: Sebuah Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 173.

Pendekatan *Error Correction Model* (ECM) atau model koreksi kesalahan dikembangkan oleh Prof. Dennis Sargan. Secara umum ECM sering dipandang sebagai model dinamik yang sangat terkenal dan banyak diterapkan dalam studi empirik. ECM dikatakan sebagai model unggul dalam menganalisis data *time series* karena kemampuan *Error Correction Model* (ECM) dalam menganalisis fenomena ekonomi dalam jangka panjang dan jangka pendek. Sebelum dilakukan pengujian dalam model ECM terlebih dahulu variabel penelitian dianalisis dengan statistik deskriptif, dilanjutkan dengan uji stasioneritas dan uji kointegrasi, dan terakhir dilakukan pengujian asumsi klasik.

a. Analisis deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁶

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, *maksimum*, *minimum*, *sum*, *range*, *kurtosis*, *skewness* (kemencengan distribusi). *kurtosis*, *skewness* merupakan ukuran untuk melihat apakah variabel terdistribusi normal atau tidak. Data yang terdistribusi normal mempunyai nilai *kurtosis* dan *skewness* mendekati nol.

⁶Sugiono, *Metode...*, hlm. 147.

b. Uji Stasioneritas

Berdasarkan analisis runtutan waktu, asumsi stasioneritas dari data merupakan sifat penting. Karena jika tidak stasioner maka akan terjadi regresi semu, yaitu adanya regresi antara variabel dependen dan variabel independen yang sebenarnya tidak ada korelasi sama sekali tetapi saat dianalisis menggunakan komputer dan menghasilkan variabel yang saling berkorelasi. Data *time series* seringkali tidak stasioner sehingga menyebabkan hasil regresi yang meragukan atau disebut regresi lancung (*spurious regression*). Regresi lancung adalah situasi dimana hasil regresi menunjukkan koefisien regresi yang signifikan secara statistik dan nilai koefisien determinasi yang tinggi namun hubungan antara variabel di dalam model tidak saling berhubungan.⁷ Stasioneritas data dapat diperiksa dengan mengamati data runtutan waktu apakah mengandung akar unit (*unit root*).

Suatu data yang diperoleh dari hasil *random* dikatakan stasioner jika memenuhi kriteria yaitu jika rata-rata variannya konstan sepanjang waktu dan variannya konstan sepanjang waktu dan kovarian antara dua data runtut waktu hanya tergantung pada kelembanan antara dua periode waktu tersebut.⁸ Dalam artian lain, data *time series* dikatakan stasioner jika rata-ratanya maupun variannya tidak konstan, berubah-ubah sepanjang waktu.

⁷Agus Widarjono, *Ekometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*, Cet.2, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2016), hlm. 305.

⁸*Ibid.*, hlm. 306.

Metode uji stasioneritas data yang sangat populer digunakan adalah *unit root test* atau uji akar unit. Persamaan dasar dari uji akar unit adalah sebagai berikut:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + e_t \quad -1 \leq \rho \leq 1$$

Dimana e_t adalah variabel gangguan yang bersifat random atau stokastik dengan rata-rata nol, varian yang konstan dan tidak saling berhubungan.

Jika $\rho = 1$ maka variabel random memiliki akar unit. Jika memiliki akar unit maka data *time series* bergerak secara acak (*random walk*) sehingga dapat dikatakan bahwa data tersebut tidak stasioner. Maka dari itu jika melakukan persamaan regresi Y_t pada lag Y_{t-1} sehingga nilai didapatkan nilai $\rho = 1$. Inilah yang kemudian dikatakan Y_t tidak stasioner.

Persamaan diatas dikurangi kedua sisinya maka persamaannya menjadi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y_t - Y_{t-1} &= \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + e_t \\ &= (\rho - 1) Y_{t-1} + e_t \end{aligned}$$

Persamaan tersebut ditulis sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + e_t$$

Dimana $\phi = (\rho - 1)$ dan Δ adalah perbedaan pertama. Jika $\phi = 0$ maka persamaannya adalah $\Delta Y_t = (Y_t - Y_{t-1}) = e_t$.

Uji akar unit (*unit root test*) pada penelitian ini didasarkan pada *The Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test* dan *The Phillips-Perron (PP) unit root test*. Uji akar unit dengan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) test*

dikembangkan oleh Dickey dan Fuller, persamaan untuk uji akar unit ADF adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + e_t$$

Dimana Y variabel yang diamati ; $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ dan T = tren waktu

Uji akar unit dengan *Phillips-Perron (PP) unit root test* memasukkan unsur adanya autokorelasi di dalam variabel gangguan dengan memasukkan variabel independen yang berupa kelembanan diferensi. Phillip dan Perron membuat uji akar unit menggunakan metode statistik nonparametrik untuk menjelaskan antara variabel gangguan tanpa memasukkan variabel penjelas kelembanan diferensi sebagaimana uji ADF. Persamaan uji akar unit Phillip-Parron (PP) adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + e_t$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + e_t$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + e_t$$

Statistik distribusi t tidak mengikuti distribusi normal tetapi mengikuti distribusi statistik Phillip-Perron (PP). Nilai kritis yang digunakan dalam uji PP adalah kritis Mackinnon.⁹

c. Uji kointegrasi

Regresi yang digunakan dalam *time series* yang tidak stasioner kemungkinan besar akan menghasilkan regresi semu. Regresi semu terjadi jika nilai koefisien determinasi tinggi tetapi antara variabel independen dan variabel dependen tidak mempunyai hubungan. Hal ini bisa terjadi

⁹*Ibid.*, hlm. 312.

karena hubungan antara variabel tersebut yang merupakan data *time series* hanya menunjukkan tren.¹⁰ Untuk menguji ada tidaknya hubungan antara variabel dependen dan variabel independen maka dalam penelitian ini dilakukan uji kointegrasi.

Uji kointegrasi digunakan dalam adalah uji yang dikembangkan oleh Johansen atau dikenal dengan *Johansen cointegration test*, serta uji kointegrasi yang menggunakan metode *residual based test*.

Uji kointegrasi dikembangkan oleh johansen adalah uji kointegrasi yang banyak digunakan saat ini. Uji kointegrasi johansen digunakan untuk menentukan kointegrasi sejumlah variabel. Persamaan untuk uji kointegrasi johansen adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \Pi Y_{t-k} + B X_t + e_t$$

$$\text{Dimana } \Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I \text{ dan } \Gamma = \sum_{j=1}^p A_j$$

Hubungan jangka panjang (kointegrasi) dijelaskan di dalam matrik dari sejumlah p variabel. Uji kointegrasi dengan menggunakan *residual based test* digunakan untuk menguji residual dari hasil estimator *Ordinary Lest Square* (OLS). Jika variabel Y_t dan X_t diuji menggunakan metode OLS sedangkan kedua variabel tersebut mengandung akar unit dan tidak berkointegrasi, maka hasil estimatornya akan menghasilkan regresi semu atau regresi lancung.

¹⁰*Ibid.*, hlm. 315.

Konsep uji kointegrasi menguji ε_t sebagai residual dari persamaan regresi.

$$\varepsilon_t = Y_t - \alpha - \beta X_t$$

jika Y_t dan X_t mengandung akar unit, maka ε_t biasanya juga mengandung akar unit. Dalam keadaan ini regresi lancung akan terjadi. Akan tetapi jika ε_t tidak mengandung akar unit maka Y_t dan X_t dapat dikatakan berkointegrasi.

d. Estimasi persamaan jangka panjang

Apabila Y_t dan X_t berkointegrasi, maka persamaan regresi $Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t$ dikatakan sebagai persamaan regresi kointegrasi dan parameter β diinterpretasikan sebagai *long run multiplier*, yang mengukur pengaruh jangka panjang (*long run effect*) secara permanen dari X_t terhadap variabel Y_t . Dengan adanya uji kointegrasi maka hubungan ekuilibrium jangka panjang dari variabel-variabel yang tidak stasioner dapat diamati.

Berdasarkan persamaan kointegrasi diatas maka persamaan kointegrasi hubungan jangka panjang dalam penelitian ini diturunkan sebagai berikut:

$$ROA_t = \beta_0 + \beta_1 MKERJA_t + \beta_2 INVESTASIt + \beta_3 KONSUMSIt + \varepsilon_t$$

Dimana t adalah tren waktu, β merupakan parameter yang mengukur pengaruh jangka panjang variabel independen terhadap variabel dependen, dan ε merupakan variabel gangguan dari persamaan regresi.

e. Estimasi Persamaan Model Dinamis ECM Jangka Pendek

Jika variabel tidak stasioner tetapi pada tingkat deferensi variabel yang diamati dan berkointegrasi maka variabel-variabel yang diamati memiliki hubungan atau keseimbangan dalam jangka panjang. Akan tetapi dalam jangka pendek belum tentu berada pada titik keseimbangannya. Ketidak seimbangan inilah yang banyak ditemukan oleh pelaku ekonomi, dimana apa yang diinginkan pelaku ekonomi belum tentu sama dengan apa yang terjadi sebenarnya. Karena perbedaan tersebut maka diperlukan adanya penyesuaian (*adjustment*). Model koreksi kesalahan (*Error Correction Model/ECM*) diestimasi dengan memasukkan variabel penyesuaian untuk mengoreksi ketidakseimbangan yang terjadi.

Error Correction Model (ECM) dalam penelitian ini didasarkan pada *Error Correction model Engle-Granger* (ECM-EG) yang dikembangkan oleh Engle dan Granger. Model ECM yang dikembangkan oleh Engle dan Granger dikenal dengan model dua langkah Engle-Granger. Menurut mereka, jika variabel Y dan X tidak stasioner tetapi berkointegrasi maka hubungan jangka pendek kedua variabel tersebut dapat ditulis dengan persamaan sebagai berikut:

$$\Delta Y = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 ECT_t + \varepsilon_t$$

$$\text{Dimana : } ECT_t = (Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1})$$

Koefisien α_1 adalah koefisien jangka pendek, sedangkan β_1 adalah koefisien jangka panjang. Koefisien koreksi ketidakseimbangan α_2 dalam

bentuk nilai absolut menjelaskan kecepatan penyesuaian yang dibutuhkan untuk mencapai nilai keseimbangan. Dari persamaan ECM E-G diatas, maka dalam penelitian ini persamaannya dapat diturunkan sebagai berikut:

$$\Delta ROA_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta MKERJA_t + \alpha_2 INVESTASI_t + \alpha_3 KONSUMSI_t + \alpha_4$$

ECT

$$\text{Dimana ECT} = (ROA_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 MKERJA_{t-1} + \beta_2 INVESTASI_{t-1} + \beta_3 KONSUMSI_{t-1})$$

Keterangan:

ROA_t = Profitabilitas bank syariah periode t

α_0 = Konstanta

$\alpha_1 \alpha_2 \alpha_3$ = Koefisien jangka pendek

Δ = *First Defference*

$MKERJA_t$ = Modal Kerja pada periode t

IVESTASI = Investasi pada periode t

KONSUMSI = Konsumsi pada periode t

ETC = Koreksi kesalahan/residual lag 1 dari persamaan awal

f. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi uji heteroskedasitas, uji multikolinearitas, dan uji normalitas.

1) Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan lain.¹¹ dalam penelitian ini uji autokorelasi yang digunakan adalah uji autokorelasi yang dikembangkan oleh Breusch dan Godfrey yang lebih dikenal dengan uji *Lagrange Multiplier* (LM).

2) Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas, dan jika varians dari residual atau pengamatan ke pengamatan lain berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas.¹²

Uji Heteroskedastisitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *autoregressive conditional heteroskedasticity model* (ARCH) untuk menganalisis data ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dari varian residual didalam *time series* yang dikembangkan oleh Robert Engle.¹³

¹¹*Ibid.*, hlm. 137

¹²Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Progran IBM SPSS 23*, Cet,8 (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2016), hlm. 134.

¹³Agus Widarjono, *Ekonometrika...*, hlm 289.

3) Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya hubungan linier antara variabel independen. Untuk menguji ada tidaknya hubungan linier antara variabel independen dapat dilakukan dengan menguji koefisien korelasi antara variabel independen.

Jika koefisien korelasi lebih dari 0,85 maka dapat diduga terjadi multikolinieritas didalam model¹⁴

g. Pengujian Hipotesis

Uji parsial (t test) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria pengambilang keputusan dalam uji parsial yaitu:

Jika $t\text{-hitung} < t\text{ tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya secara individu tidak ada pengaruh yang berarti antara variabel independen dan variabel dependen. Jika $t\text{-hitung} > t\text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya secara individu terdapat pengaruh yang berarti antara variabel independen terhadap variabel dependen.

1) Uji signifikasi parameter individual (Uji statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual

¹⁴*Ibid.*, hlm. 104

dalam menerangkan variasi variabel independen. Hipotesis nol (H_0) yang hendak di uji apakah suatu parameter (β) sama dengan nol.

Artinya variabel tersebut bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatif (H_A) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, artinya variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel independen.

2) Uji f (Uji Simulan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas atau independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat atau independen.

Uji F dilakukan untuk melihat apakah semua variabel-variabel independent yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara stimulan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan sebesar 5%. Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima yang berarti secara bersama-sama variabel independen secara signifikan tidak dipengaruhi variabel dependen.

Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak yang berarti secara bersama-sama variabel independen secara signifikan mempengaruhi variabel dependen.

3) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi menunjukkan besarnya kemampuan variabel bebas yang ditetapkan model penelitian menjelaskan variasi variabel dependen. R^2 adalah sebuah fungsi yang tidak pernah menurun (*nondecreasing*) dari jumlah variabel bebas yang terdapat dalam model regresi.

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

