

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

##### **3.1.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah bank *go public* periode 2009-2011 dengan faktor-faktor yang diteliti adalah rasio NPL, BOPO, LDR, dan ROA.

##### **3.1.2 Periode Penelitian**

Periode penelitian dalam menganalisis pengaruh risiko kredit, tingkat efisiensi, dan *loan to deposit ratio* terhadap profitabilitas bank *go public* adalah selama tahun 2009-2011.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi Korelasional (*Correlational Study*), yaitu studi ini mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain.

Setelah data penelitian diperoleh kemudian akan diolah, dianalisis secara kuantitatif dan diproses dengan menggunakan alat bantu *software* EViews 7.0 serta dasar-dasar teori yang dipelajari sebelumnya. Maka dengan proses tersebut akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti sehingga hasil dari penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan.

Model dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 NPL_{it} + \beta_2 BOPO_{it} + \beta_3 LDR_{it} + \varepsilon_i$$

Keterangan:

$Y_{it}$  = *Return On Assets (ROA)*

NPL = *Non Performing Loan*

BOPO = *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional*

LDR = *Loan to Deposit Ratio*

$\varepsilon$  = *Residual*

$\alpha$  = *Konstanta*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = *Koefisien Regresi*

$i$  = *Bank*

$t$  = *Tahun*

### 3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian ini, yaitu “Analisis Pengaruh Risiko Kredit, Tingkat Efisiensi, dan *Loan to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas Bank *Go Public* Periode 2009-2011”, maka terdapat beberapa variabel dalam penelitian ini yang terdiri dari variabel dependen (Y) dan variabel independen (X).

#### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel terikat atau variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas bank, yang diproksikan dengan ROA. Menurut Ervani (2010),

ROA merupakan rasio utama yang digunakan dalam menganalisa profitabilitas perbankan. ROA digunakan untuk menilai kemampuan manajemen bank dalam mengelola seluruh aset bank untuk menciptakan pendapatan berupa laba yang dihitung berdasarkan perbandingan laba bersih dengan rata-rata aset total. ROA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Rata-rata total aset}} \times 100\%$$

### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (terikat), sehingga variabel independen dapat dikatakan sebagai variabel yang mempengaruhi. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari beberapa rasio. Masing-masing variabel independen dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 2.1.7.1 Risiko Kredit (NPL)

*Non Performing Loan* menunjukkan besarnya risiko kredit bermasalah suatu bank. Risiko kredit adalah risiko yang timbul apabila peminjam tidak dapat mengembalikan dana yang dipinjam dan bunga yang harus dibayarnya. Menurut peraturan Bank Indonesia, risiko kredit adalah salah satu risiko usaha bank yang timbul sebagai akibat kegagalan debitur untuk memenuhi kewajiban (Septavia dan Falianny, 2012).

Formula perhitungan NPL adalah sebagai berikut:

$$\text{NPL} = \frac{\text{Pembiayaan Non Lancar}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

#### **2.1.7.2 Tingkat Efisiensi (BOPO)**

BOPO merupakan rasio untuk mengukur tingkat efisiensi usaha yang dicapai oleh bank yang bersangkutan. BOPO adalah rasio biaya operasional dalam 12 bulan terakhir terhadap pendapatan operasional dalam periode yang sama. Semakin rendah tingkat rasio BOPO berarti semakin baik kinerja manajemen bank tersebut, karena lebih efisien dalam menggunakan sumber daya yang ada di perusahaan. Besarnya rasio BOPO yang ditentukan oleh Bank Indonesia adalah sebesar 93,5%. Jika angka rasio menunjukkan di atas 90% dan mendekati 100% berarti kinerja bank menunjukkan tingkat efisiensi yang sangat rendah. Tetapi jika angka rasio menunjukkan mendekati 75% berarti kinerja bank yang bersangkutan menunjukkan tingkat efisiensi yang tinggi (Ervani, 2010).

Formula perhitungan BOPO adalah sebagai berikut:

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

### 2.1.7.3 *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

*Loan to deposit Ratio* sebagai salah satu indikator likuiditas digunakan untuk mengetahui kemampuan suatu bank dalam memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendeknya atau kewajiban yang sudah jatuh tempo (Ervani, 2010). LDR juga merupakan ukuran likuiditas yang mencerminkan kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga untuk menghasilkan pendapatan (Septavia dan Faliany, 2012). Rasio ini mengukur seberapa besar dana bank dilepaskan ke perkreditan. Semakin tinggi rasio ini, maka laba bank akan meningkat, dengan asumsi bahwa bank tersebut mampu menyalurkan kreditnya dengan efektif.

Formula perhitungan *loan to deposit ratio* adalah sebagai berikut:

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

Secara lengkap, operasionalisasi variabel dan pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 3.1. Skala pengukuran yang digunakan dalam mengukur variabel bebas dan variabel terikat adalah menggunakan rasio.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep	Indikator
Risiko Kredit (X <sub>1</sub> )	Rasio yang mengukur besarnya kredit bermasalah bank atas kredit yang diberikan.	$NPL = \frac{\text{Pembiayaan Non Lancar}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$
Tingkat Efisiensi (X <sub>2</sub> )	Rasio untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional.	$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$
<i>Loan to Deposit Ratio</i> (X <sub>3</sub> )	Rasio untuk mengukur seberapa besar dana masyarakat yang ada di bank dilepaskan ke perkreditan.	$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$
Profitabilitas (Y)	Untuk menilai kemampuan manajemen perusahaan dalam mengelola seluruh aset perusahaan untuk menciptakan pendapatan berupa laba.	$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$

*Sumber: Data diolah oleh peneliti*

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Prosedur dan metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah:

#### 1. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber. Sumber tersebut yaitu laporan keuangan perusahaan perbankan yang dipublikasikan, baik situs <http://www.idx.co.id/>, *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), Direktori Bank Indonesia, situs resmi bank

tersebut maupun situs lain yang menyediakan data yang dibutuhkan oleh peneliti selama periode tahun 2009-2011.

## 2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang dapat menunjang dan dapat digunakan sebagai tolok ukur pada penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, mencatat dan mengkaji literatur-literatur yang tersedia seperti buku, jurnal, majalah dan artikel yang tersedia.

### **3.5 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel**

Populasi yang terdapat dalam penelitian ini adalah lembaga perbankan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2009 sampai dengan 2011. Sampel yang dipilih adalah bank *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel dari populasi berdasarkan kriteria-kriteria yang dikhususkan untuk tujuan tertentu dan dengan pertimbangan mendapatkan sampel yang representatif. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel perusahaan perbankan adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama bulan Januari 2009 sampai dengan Desember 2011 dan yang menerbitkan laporan keuangannya selama 3 tahun berturut-turut.

Berdasarkan kriteria tersebut diatas, dari populasi sebanyak 36 bank maka terpilihlah sampel sebanyak 29 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang memberikan rincian rasio keuangan dari tahun

2009-2011. Pengolahan data menggunakan data panel dengan mengalikan jumlah bank (29 bank) dengan periode pengamatan (3 tahun) sehingga jumlah pengamatan yang digunakan menjadi 87 pengamatan. Nama-nama perusahaan perbankan yang memberikan rincian rasio keuangan pada periode 2009-2011 terdapat pada Lampiran 1.

### **3.6 Metode Analisis**

#### **3.6.1 Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna. Statistik deskriptif merupakan statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Di dalam penelitian ini statistik deskriptif yang digunakan yaitu *mean*, *median*, *maximum*, *minimum*, dan standar deviasi untuk NPL, BOPO, LDR, dan ROA.

#### **3.6.2 Analisis Model Regresi Data Panel**

Metode analisis yang akan digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah dengan menggunakan metode data panel. Data panel adalah penggabungan dari data *cross-section* dan *time-series*. Data *cross-section* merupakan data yang dikumpulkan dari satu waktu terhadap banyak individu. Dan

*time-series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap satu individu.

Keuntungan utama dibandingkan data jenis *cross-section* maupun *time-series* yaitu dapat memberikan peneliti jumlah pengamatan yang besar, meningkatkan *degree of freedom* (derajat kebebasan), data memiliki variabilitas yang besar dan mengurangi kolinieritas antara variabel penjelas, di mana dapat menghasilkan estimasi ekonometri yang efisien. Panel data dapat memberikan informasi lebih banyak yang tidak dapat diberikan hanya oleh data *cross-section* atau *time-series* saja. Kelemahan dengan pendekatan ini adalah tidak bisa melihat perbedaan antar individu dan perbedaan antar waktu, karena *intercept* maupun *slope* dari model sama.

Data panel dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu *Pooled Least Square* (PLS), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM).

1) *Pooled Least Square* (PLS)

Model ini adalah jenis data panel yang paling sederhana. Dikatakan sederhana karena dalam model ini *intercept* dan *slope* diestimasi konstan untuk seluruh observasi. Sebenarnya model ini adalah model OLS (*Ordinary Least Square*) yang diterapkan dalam data panel. Sehingga untuk mengestimasi parameter regresi model ini, dapat dengan metode OLS.

## 2) *Fixed Effect Model* (FEM)

Model ini disebut juga dengan *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Model ini mengasumsi *intercept* tidak konstan tapi tetap mempertahankan asumsi konstan pada *slope*. Dalam *fixed effect model* terdapat beberapa kemungkinan persamaan regresi yang tergantung pada asumsi yang digunakan, yaitu:

- a) *Intercept* dan *slope* dari koefisien tetap atau konstan sepanjang waktu dan *error term* menangkap perbedaan-perbedaan sepanjang waktu dan individu.
- b) *Slope* dari koefisien konstan, tetapi *intercept* individual bervariasi.
- c) *Intercept* dan *slope* dari koefisien berbeda pada individu maupun waktu.

Terdapat beberapa kelemahan dalam *fixed effect model*, yaitu:

- a) Terlalu banyak variabel *dummy*.
- b) Terlalu banyak variabel dalam model sehingga terdapat kemungkinan terjadi multikolinearitas.
- c) Tidak mampu mengidentifikasi dampak variabel-variabel *time invariant*.

## 3) *Random Effect Model* (REM)

Dalam pendekatan ini perbedaan antar waktu dan antar individu diakomodasi menggunakan *error*. Dalam pendekatan

ini terdapat *error* yang untuk komponen individu, *error* komponen waktu, dan *error* gabungan. Kelebihan *random effect model* jika dibandingkan dengan *fixed effect model* adalah dalam *degree of freedom* tidak perlu dilakukan estimasi terhadap *intercept* dan *cross-sectional*.

### 3.6.3 Pendekatan Model Estimasi

Setelah melakukan eksplorasi karakteristik masing-masing model, kemudian dilakukan pemilihan model yang sesuai dengan tujuan penelitian dan karakteristik data. Untuk memilih dari ketiga pendekatan model estimasi, yaitu *Pooled Least Square*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*, maka akan dilakukan *Chow Test* dan *Hausman Test*.

#### 1) *Chow Test*

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memilih apakah model yang digunakan adalah PLS atau *fixed effect*. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan ini dengan menggunakan pengujian F statistik yang membandingkan antara nilai jumlah kuadrat *error* dari proses pendugaan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil dan efek tetap yang telah memasukkan *dummy variable*.

Kriteria penolakan terhadap hipotesis nol adalah apabila F statistik  $>$  F tabel, di mana F statistik dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Chow} = \frac{(\text{RRSS} - \text{URSS}) / (n - 1)}{\text{UURS} / (\text{NT} - \text{N} - k)}$$

Dimana:

RRSS = *Restricted Residual Sum Square*

UURS = *Unrestricted Residual Sum Square*

N = Jumlah data *cross-section*

T = Jumlah data *time-series*

K = Jumlah variabel penjelas

Hipotesis yang akan diuji dalam pengujian ini adalah:

Ho : *Pooled Least Square (Restricted)*

Ha : *Fixed Effect (Unrestricted)*

Jika hasil nilai uji *chow* atau F hitung lebih besar dari F tabel maka cukup bagi kita untuk melakukan penolakan terhadap hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif. Sehingga model yang digunakan adalah model *fixed effect*, dan begitu pula sebaliknya.

## 2) *Hausman Test*

Keputusan penggunaan model efek tetap atau efek acak ditentukan dengan menggunakan spesifikasi yang dikembangkan oleh Hausman. Spesifikasi ini akan memberikan penilaian dengan menggunakan nilai *Chi Square* sehingga keputusan pemilihan model akan ditentukan secara statistik.

Hipotesis yang akan diuji dalam pengujian ini adalah:

$H_0$  : *Random Effects Model*

$H_1$  : *Fixed Effects Model*

Apabila *Chi Square* hitung  $>$  *Chi Square* tabel ( $p\text{-value} < \alpha$ ) maka hipotesis nol ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan efek tetap. Dan sebaliknya jika *Chi Square* hitung  $<$  *Chi Square* tabel ( $p\text{-value} > \alpha$ ) maka hipotesis nol gagal ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan efek acak.

#### 3.6.4 Uji Asumsi Klasik

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji salah satu asumsi dasar analisis regresi berganda, yaitu variabel-variabel independen dan dependen harus berdistribusi normal atau mendekati normal (Elviani, 2012). Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Dalam penelitian ini digunakan program *software* Eviews 7.0 dengan metode yang dipilih untuk uji normalitas adalah *Jarque-Bera*. Dengan *Jarque-Bera* pengujian normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai *Jarque-Bera* dengan tabel  $\chi^2$ . Jika nilai *Jarque-Bera*  $>$   $\chi^2$  maka data tersebut tidak terdistribusi normal.

Normalitas suatu data juga dapat ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari *Jarque-Bera*  $> 0,05$  dan sebaliknya data tidak terdistribusi normal jika probabilitas *Jarque-Bera*  $< 0,05$ .

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Winarno (2011), multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier antarvariabel independen. Uji multikolinearitas diperlukan karena untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel independen lain dalam satu model. Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi ada tidaknya hubungan antar variabel dalam model regresi.

Untuk uji multikolinearitas pada penelitian ini dapat ditentukan apakah terjadi multikolinearitas atau tidak dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel yang lebih besar dari 0,8. Jika antar variabel terdapat koefisien korelasi lebih dari 0,8 atau mendekati 1 maka dua atau lebih variabel bebas terjadi multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi.

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. (Elviani, 2012).

Untuk mengidentifikasi ada tidaknya autokorelasi pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *obs\*R-squared* dengan menggunakan uji *Breusch-Godfrey*. Nilai probability *obs\*R-squared*  $> 0,05$  mengindikasikan bahwa data tidak mengandung masalah autokorelasi. Sebaliknya jika probability *obs\*R-Squared*  $< 0,05$  maka mengindikasikan bahwa data mengandung masalah autokorelasi.

d. Uji Heteroskedastisitas

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

Heteroskedastisitas dapat diketahui dengan cara uji *white's general heteroscedasticity*. Saat nilai probabilitas *obs\*R-square*  $< 0,05$  maka data tersebut terjadi heteroskedastisitas. Dan sebaliknya jika probabilitas *obs\*R-square*  $> 0,05$  maka data tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.6.5 Uji Hipotesis

#### a. Uji-*t* (Parsial)

Uji-*t* digunakan untuk menguji  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $H_3$ . Menurut Elviani (2012), uji-*t* digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen yang digunakan terhadap variabel dependen secara parsial. Pada dasarnya uji-*t* dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh suatu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Kriteria penerimaan atau penolakan  $H_0$  diantaranya:

##### 1) Berdasarkan perbandingan t-statistik dengan t-tabel

Uji-*t* digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Uji-*t* 2-arah digunakan apabila kita tidak memiliki informasi mengenai arah kecenderungan dari karakteristik populasi yang sedang diamati. Sedangkan uji-*t* 1-arah digunakan apabila kita memiliki informasi mengenai arah kecenderungan dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (positif atau negatif).

Nilai t hitung atau t statistik dapat diperoleh dengan rumus:

$$t = \beta_i / \text{s.e.}(\beta_i)$$

Dimana:

t = t statistik

$\beta_i$  = koefisien *slope* regresi

s.e. ( $\beta_i$ ) = *standard error* dari *slope*

Kemudian peneliti membandingkan nilai t hitung dengan t tabel, dengan derajat bebas n-k, di mana n adalah banyaknya jumlah pengamatan dan k adalah jumlah variabel, yaitu jika negatif:

Jika t statistik < t tabel maka  $H_0$  ditolak

Jika t statistik > t tabel maka  $H_0$  diterima

Dan jika positif adalah:

Jika t statistik > t tabel maka  $H_0$  ditolak

Jika t statistik < t tabel maka  $H_0$  diterima

2) Berdasarkan probabilitas

Jika probabilitas (*p-value*) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak

Jika probabilitas (*p-value*) > 0,05 maka  $H_0$  diterima

b. Uji F-statistik (Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji  $H_4$ , yakni melihat pengaruh variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen. Hipotesis yang dipakai dalam Uji F dalam penelitian ini adalah:

$H_0$ : NPL, BOPO, dan LDR secara simultan tidak berpengaruh terhadap profitabilitas bank.

$H_1$ : NPL, BOPO, dan LDR secara simultan berpengaruh terhadap profitabilitas bank.

Sementara itu, terdapat kriteria penerimaan atau penolakan  $H_0$ , yaitu:

- 1) Berdasarkan perbandingan F statistik dengan F tabel.

Nilai F hitung atau F statistik diperoleh dari:

$$F = MSR / MSE = (SSR / k) / (SSE / (n-k-1))$$

Dimana:

MSR = *Mean Square Regression*

MSE = *Mean Square Error*

SSR = *Sum of Squared Regression*

SSE = *Sum of Squared Error / Residual*

n = Jumlah observasi

k = Jumlah variabel independen yang dipakai

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dan F tabel, yaitu jika:

F statistik  $> F_{\alpha, (k, n-k-1)}$  maka  $H_0$  ditolak

F statistik  $< F_{\alpha, (k, n-k-1)}$  maka  $H_0$  diterima

- 2) Berdasarkan probabilitas:

Jika probabilitas (*p-value*)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Jika probabilitas (*p-value*)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

- c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa dekatnya garis regresi yang terestimasi dengan data yang sesungguhnya. Nilai dari koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini

mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel X. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Semakin  $R^2$  mendekati 1 maka semakin baik persamaan regresi tersebut dan memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.