

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

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

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

Obyek penelitian ini adalah kinerja keuangan, CAR, NPL, BOPO dan LDR perbankan bank Devisa. Kurun waktu penelitian ini adalah tiga tahun, mulai dari tahun 2009 -2011. Pada kurun waktu tersebut diharapkan dapat diketahui perilaku kinerja keuangan dengan rentang waktu yang cukup memadai.

##### **3.1.2 Ruang Lingkup Penelitian**

Batasan penelitian ini hanya memfokuskan pada kinerja keuangan bank swasta nasional devisa periode 2009-2011 yang terdaftar di Direktori Bank Indonesia pada laporan keuangan publikasi bank. Data pada penelitian ini dibatasi pada data-data yang diketahui oleh publik atau diturunkan dari laporan keuangan yang ada di Bank Indonesia.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk pembuatan penelitian ini adalah:

- a. Penelitian pustaka yang dilakukan dengan cara mengumpulkan literatur yang ada hubungannya dengan pembuatan skripsi dengan tujuan untuk mendapatkan landasan teori dan teknik analisa dalam memecahkan masalah.

- b. Pengumpulan data laporan keuangan bank devisa sejak tahun 2009 sampai dengan tahun 2011 yang telah dipublikasikan.

### **3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Penelitian ini menganalisis hubungan antara variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Sedangkan variabel terikatnya adalah *Return on Asset* (ROA). Berikut penjelasan mengenai definisi operasional variabel-variabel penelitian.

#### **3.3.1 *Capital Adequacy Ratio* (CAR)**

*Capital Adequacy Ratio* merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha serta menampung kemungkinan risiko kerugian yang diakibatkan dalam operasional bank. Semakin berat rasio tersebut maka akan semakin baik posisi modal.

Menurut Dendawijaya (2005 : 121), *Capital Adequacy Ratio* (CAR) adalah: “*Capital Adequacy Ratio* (CAR) adalah rasio kinerja untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko, misalnya kredit yang diberikan.”

Perhitungan *Capital Adequacy Ratio* didasarkan pada prinsip bahwa setiap penanaman yang mengandung risiko harus disediakan jumlah modal sebesar persentase tertentu terhadap jumlah penanamannya. Bank Indonesia mewajibkan setiap bank

menyediakan modal minimal 8% dari Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) (Surat Edaran Bank Indonesia nomor 10/15/PBI/2008 tanggal 24 September 2008).

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

### 3.3.2 *Non Performing Loan (NPL)*

Dari setiap kredit yang diberikan bank kepada nasabah tidak seluruhnya dapat dikembalikan dengan baik, tidak tepat sesuai dengan waktu yang dijanjikan. Namun pada kenyataannya, ada sebagian nasabah yang karena suatu sebab tertentu tidak dapat mengembalikan kredit kepada bank yang telah memberikan pinjaman. Akibatnya, akan menjadikan perjalanan suatu kredit terhenti atau dengan kata lain akan timbul *Non Performing Loan* yang biasa dikenal dengan kredit bermasalah.

Pengertian NPL menurut Siamat (2004 : 174) dalam buku “Manajemen Lembaga Keuangan” menyatakan bahwa: “Salah satu faktor penyebab runtuhnya kondisi suatu bank yaitu adanya NPL yang melebihi batas kewajaran yang ditetapkan oleh Bank Indonesia”. NPL timbul karena tidak kembalinya dana yang diberikan dalam bentuk kredit tepat pada waktunya.

$$\text{NPL} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

### 3.3.3 **Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)**

Adalah perbandingan antara beban operasional dengan pendapatan operasional. Beban operasional dihitung berdasarkan penjumlahan dari total beban bunga dan total beban operasional lainnya. Pendapatan operasional adalah penjumlahan dari total pendapatan bunga dan total pendapatan operasional lainnya. Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi bank dalam melakukan kegiatan operasinya (Faisol, 2007). Perhitungan rasio BOPO menurut Surat Edaran Bank Indonesia No.6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004 adalah sebagai berikut :

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

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

Adalah faktor yang mewakili likuiditas perusahaan, merupakan rasio keuangan yang menunjukkan kemampuan suatu bank untuk dapat memenuhi kewajiban yang segera ditagih. Kredit merupakan total kredit yang diberikan kepada pihak ketiga (tidak termasuk antar bank). Dana pihak ketiga mencakup giro, tabungan, dan deposito (Dendawijaya, 2005).

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

### 3.3.5 *Return on Asset (ROA)*

Penelitian ini menggunakan satu variabel terikat yaitu kinerja keuangan perusahaan yang diproksikan dengan *Return on Asset (ROA)*. *Return on Asset* merupakan rasio antara saldo laba sebelum pajak dengan jumlah aktiva perusahaan secara keseluruhan. ROA digunakan untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian dari aktiva yang dimiliki perusahaan. Semakin besar ROA suatu perusahaan, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai dan semakin baik pula posisi perusahaan tersebut dari segi penggunaan aktiva.

Berikut ini merupakan rumus ROA menurut Surat Edaran Bank Indonesia Nomer 3/30/DPNP tanggal 14 Desember 2001:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Rata-Rata Total Aset}} \times 100\%$$

Secara lengkap, variabel-variabel yang digunakan dijabarkan dalam tabel berikut:

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

	Variabel	Pengukuran	Skala Ukuran
<b>Bebas</b>	CAR	$\frac{\text{Modal Bank}}{\text{ATMR}} \times 100\%$	Rasio
	NPL	$\frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Rasio
	BOPO	$\frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	Rasio
	LDR	$\frac{\text{Total Kredit yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
<b>Terikat</b>	ROA	$\frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-Rata Total Aset}}$	Rasio

Sumber: Data Diolah Penulis

Ket: Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)

#### 3.4. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa data sekunder, yaitu laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan periode tahun 2009-2011. Data tersebut diperoleh dari [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Selain itu, data dalam penelitian ini diperoleh dari studi kepustakaan. Studi kepustakaan ini dilakukan dengan cara membaca, menelaah, dan meneliti literatur yang tersedia seperti buku, jurnal, majalah, dan artikel yang tersedia menyangkut variabel-variabel yang akan diteliti.

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

#### **3.5.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah 36 Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2009 sampai dengan 2011. Dari populasi yang ada akan diambil sejumlah tertentu sebagai sample berdasarkan kelengkapan laporan keuangan tahunan. Nama-nama bank yang akan digunakan dalam sample diperoleh dari website [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).

#### **3.5.2 Sampel**

Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu sample yang ditarik dengan menggunakan pertimbangan. Kriteria sampel penelitian ini adalah :

1. Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang mempunyai laporan keuangan yang sudah diaudit dan telah dipublikasikan di Bank Indonesia dari tahun 2009 sampai tahun 2011.
2. Laporan keuangan merupakan laporan keuangan tahunan bukan laporan triwulanan. Hal ini untuk menghindari adanya pengaruh parsial dalam perhitungan rasio keuangan.

Jumlah sampel yang memenuhi kriteria dalam penelitian sebanyak 30 bank. Adapun bank yang menjadi sampel dalam penelitian ini dapat dilihat secara lebih jelas dalam tabel 3.2

**Tabel 3.2 Daftar Sampel**

<b>No.</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>No.</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1.	Bank Antardaerah	16.	Bank Maspion Indonesia
2.	Bank Artha Graha Internasional	17.	Bank Mayapada Internasional
3.	Bank Bukopin	18.	Bank Mega
4.	Bank Bumi Arta	19.	Bank Mestika Dharma
5.	Bank Central Asia	20.	Bank Mutiara
6.	Bank CIMB Niaga	21.	Bank Nusantara Parahyangan
7.	Bank Danamon	22.	Bank OCBC NISP
8.	Bank Ekonomi Raharja	23.	Bank of India Indonesia
9.	Bank Ganesha	24.	Bank Permata
10.	Bank Hana	25.	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga
11.	Bank Himpunan Saudara 1906	26.	Bank SBI Indonesia
12.	Bank ICB Bumiputera	27.	Bank Sinarmas
13.	Bank ICBC Indonesia	28.	Bank UOB Indonesia
14.	Bank Index Selindo	29.	PAN Indonesia Bank
15.	Bank Internasional Indonesia	30.	QNB Bank Kesawan

Sumber: [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

### **3.6 Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Analisis data kuantitatif adalah bentuk analisa yang menggunakan angka-angka dan perhitungan dengan metode statistik, maka data tersebut harus diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel-tabel tertentu, untuk mempermudah dalam menganalisis dengan



menggunakan program *Eviews 7*. Pengolahan data dilakukan menggunakan metode regresi data panel. Adapun alat analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda dengan melakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu.

Regresi berganda dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Pada regresi berganda terdapat satu variabel terikat dan lebih dari satu variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kinerja keuangan bank (ROA), sedangkan yang menjadi variabel bebas adalah CAR, NPL, BOPO, dan LDR.

### **3.6.1 Data Panel**

Data yang terkait dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang merupakan data *cross section* dan data *time series*. Untuk menggabungkan kedua jenis data tersebut, digunakan analisis data panel. Data panel merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series* (Ahmad, 2009). Data panel adalah data *cross section* yang dicatat berulang kali pada unit individu (objek) yang sama pada waktu yang berlainan. Sehingga diperoleh gambaran tentang perilaku objek tersebut selama periode waktu tertentu. Tujuan analisis ini adalah untuk menentukan dan mengidentifikasi model data panel yang dipengaruhi oleh unit individu atau model dipengaruhi unit waktu.

Jika setiap unit *cross section* mempunyai data *time series* yang sama maka modelnya disebut model regresi panel data seimbang (*balance panel*). Sedangkan jika jumlah observasi *time series* dari unit *cross*

*section* tidak sama maka regresi panel data tidak seimbang (*unbalance panel*). Penelitian ini menggunakan regresi *unbalance panel*.

### 3.6.2 Pendekatan Model Regresi Data Panel

Terdapat tiga pendekatan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel.

Berikut akan dijelaskan ketiga pendekatan tersebut:

#### 1. Pendekatan Kuadrat Terkecil (*Pool Least Square*)

Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling sederhana dalam pengolahan data panel. Teknik ini dilakukan sama halnya dengan membuat regresi dengan data *cross-section* atau *time series* (*pooling data*). Data gabungan ini diperlakukan sebagai satu kesatuan pengamatan yang digunakan untuk mengestimasi model dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS).

Persamaan dari pendekatan ini adalah sebagai berikut:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CAR_{it} + \beta_2 NPL_{it} + \beta_3 BOPO_{it} + \beta_4 LDR_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = variabel terikat, *Return On Asset*

$\beta$  = koefisien arah regresi

e = error, variabel pengganggu

Dalam penelitian ini, variabel-variabel dalam model-model yang akan diteliti adalah:

$X_1$  = *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

$X_2$  = *Non Performing Loan* (NPL)

$X_3 = \text{Biaya Operasional/Pendapatan Operasional (BOPO)}$

$X_4 = \text{Loan to Deposit Ratio (LDR)}$

$Y = \text{Return On Asset}$

Dengan mengasumsikan komponen gangguan (*error*) dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa, dapat dilakukan proses estimasi secara terpisah untuk setiap unit objek (*cross section*) dan setiap periode (*time series*). Metode ini tidak memperhatikan perbedaan-perbedaan yang mungkin timbul akibat dimensi ruang dan waktu karena metode ini tidak membedakan *intercept* dan *slope* antar individu maupun antar waktu. Hal ini dapat menyebabkan model menjadi tidak realistis. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, terdapat dua buah pendekatan model data panel lainnya, yaitu pendekatan efek tetap (*fixed effects model*), dan pendekatan efek acak (*random effects model*).

## 2. Pendekatan Efek Tetap (*Fixed Effects Model*)

Pendekatan ini memasukkan variabel *dummy* untuk memungkinkan terjadinya perbedaan nilai parameter baik lintas unit *cross-section* maupun antar waktu. Oleh karena itu, pendekatan ini juga disebut sebagai *least-squared dummy variables*. Adanya variabel-variabel yang tidak semuanya masuk dalam persamaan model memungkinkan adanya *intercept* yang tidak konstan atau dengan kata lain *intercept* akan berubah untuk setiap individu dan waktu sehingga

pendekatan ini dapat memunculkan perbedaan perilaku dari tiap-tiap unit observasi melalui *intercept*-nya.

### 3. Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*)

Metode *Random Effect* berasal dari pengertian bahwa variabel gangguan terdiri dari dua komponen yaitu variabel gangguan secara menyeluruh  $e_{it}$  yaitu kombinasi *time series* dan *cross section* dan variabel gangguan secara individu  $\mu_i$ . Dalam hal ini, variabel gangguan  $\mu_i$  adalah berbeda-beda antar individu tetapi tetap antar waktu. Karena itu model *random effect* juga sering disebut dengan *error component model* (ECM).

Metode yang tepat digunakan untuk mengestimasi model *random effect* adalah *generalized least squares*. Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$\text{ROA}_{it} = (\beta_0 + \mu_i) + \beta_1 \text{CAR}_{it} + \beta_2 \text{NPL}_{it} + \beta_3 \text{BOPO}_{it} + \beta_4 \text{LDR}_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = variabel terikat, *Return On Asset*

$\beta$  = koefisien arah regresi

$\mu$  = error, variabel mengganggu individu

$e$  = error, variabel pengganggu menyeluruh

Dengan menggunakan pendekatan efek acak ini, maka penilaian *degree of freedom* dapat dihemat dan tidak dikurangi jumlahnya seperti

yang dilakukan pada pendekatan efek tetap. Implikasinya adalah semakin efisien parameter yang akan diestimasi.

### 3.6.3 Pemilihan Model Estimasi

Setelah melakukan pendekatan data panel tersebut, akan ditentukan metode yang paling tepat untuk mengestimasi regresi data panel. Pertama, Uji *Chow* digunakan untuk memilih antara metode *common effect* (apabila p-value > 0,05) atau *fixed effect* (apabila p-value < 0,05). Jika p-value < 0,05, maka akan digunakan Uji *Hausman* untuk memilih antara model *fixed effect* (apabila p-value > 0,05) atau *random effect* (apabila p-value < 0,05).

### 3.6.4 Uji Asumsi Klasik

Pengukuran asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokolerasi.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji salah satu asumsi dasar analisis regresi berganda, yaitu variabel-variabel independen dan dependen harus terdistribusi normal atau mendekati normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan analisis statistik melalui uji *Jarque-Bera*.

Normalitas suatu data dapat ditunjukkan dengan nilai probabilitas *Jarque-Bera* > 0,05. Namun, jika probabilitas *Jarque-Bera* < 0,05,

maka data tersebut terbukti tidak normal dan harus ditransformasikan terlebih dahulu hingga data tersebut normal.

## **2. Uji Multikolinieritas**

Pengujian ini berguna untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) (Ghozali, 2009). Apabila sebagian atau seluruh variabel independen berkorelasi kuat berarti terjadi multikolinieritas. Untuk menguji multikolinieritas, peneliti menggunakan *Pearson Correlation*. Kriteria uji ini, jika nilai dalam melebihi 0,8 maka dikatakan ada multikolinieritas.

## **3. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homokedastisitas. Dan jika varians berbeda, disebut Heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk menguji heteroskedastis, peneliti menggunakan uji *white*. Uji *white* menggunakan residual kuadrat sebagai variabel dependen dan variabel independennya terdiri atas variabel independen yang sudah ada, ditambah dengan kuadrat variabel independen, ditambah lagi dengan perkalian dua variabel independen (Winarno, 2009:118).

Data dikatakan terdapat heteroskedastisitas saat nilai probabilitas  $\text{obs} \cdot R\text{-squared} < 0,05$ , dan sebaliknya, data dikatakan tidak terdapat heteroskedastis saat nilai probabilitas  $\text{obs} \cdot R\text{-squared} > 0,05$

#### 4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi berarti adanya hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2009:130). Dalam kaitannya dengan asumsi metode *ordinary least square*, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan yang lain (Widarjono, 2007:155).

Dalam menguji autokorelasi, peneliti menggunakan uji *Durbin-Watson (DW test)*. Untuk mengidentifikasi adanya autokorelasi dilakukan dengan melihat nilai *Durbin-Watson (DWStat)* dan membandingkannya di dalam tabel *Durbin-Watson* Menurut Winarno (2009:131), nilai  $d$  (koefisien DW) berada di kisaran 0 hingga 4. Apabila  $d$  berada di antara  $2$  dan  $4-2$ , maka tidak terdapat autokorelasi. Di bawah ini merupakan tabel uji statistik Durbin Watson, yang menggambarkan posisi nilai  $d$  (koefisien DW) dan hasilnya.

**Tabel 3.3****Tabel Uji Statistik Durbin Watson d**

Nilai Statistik d	Hasil
$0 < d < dL$	Menolak hipotesis nol, berarti ada autokorelasi positif
$dL < d < du$	Tidak dapat diputuskan
$du \leq d \leq 4-du$	Menerima hipotesis nol, berarti tidak ada autokorelasi
$4-du \leq d \leq 4-dL$	Tidak dapat diputuskan
$4-dL \leq d \leq 4$	Menolak hipotesis nol, berarti ada autokorelasi negatif

### 3.6.5 Uji Hipotesis

#### a. Pengujian Secara Parsial atau Individu

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t atau *t-test*, yaitu membandingkan antara t-hitung dengan t-tabel.

Uji ini dilakukan dengan kriteria:

1. Jika t hitung  $>$  t tabel atau  $-t$  hitung  $<$   $-t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika  $-t$  tabel  $<$  t hitung  $<$  t tabel, maka  $H_0$  diterima, yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi t pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan  $\alpha$  sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi t dengan nilai signifikansi 0,05. Kriterianya sebagai berikut:



1. Jika signifikansi  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika signifikansi  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### **b. Pengujian Secara Simultan**

Uji F dilihat untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara keseluruhan. Penetapan untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak ada dua cara yang dapat dipilih yaitu :

1. Membandingkan F hitung dengan F tabel

Kriterianya sebagai berikut:

Jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.

Kemudian jika  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$  maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak. Artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.

2. Melihat nilai probabilitas

Kriterianya sebagai berikut:

Jika nilai probabilitas  $<$  derajat keyakinan (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.

Kemudian jika nilai probabilitas  $>$  derajat keyakinan (0,05) maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak. Artinya variabel bebas secara

bersama-sama tidak mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.

### **c. Koefisien Determinasi**

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui tingkat keeratan atau keterkaitan antara variabel-variabel independen dengan variabel dependen yang bisa dilihat dari besarnya nilai koefisien determinasi (*Adjusted R-Square*). Nilai  $R^2$  selalu berada di antara 0 dan 1. Semakin besar nilai  $R^2$ , semakin baik kualitas model, karena semakin dapat menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.