

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Penelitian (*research*) secara umum merupakan aplikasi secara *formal* dan metode ilmiah untuk mempelajari dan menjawab permasalahan guna memberikan kesimpulan yang tidak merugikan (Puguh Suharso, 2009), Penelitian ini dilakukan guna menjawab permasalahan yang diamati mengenai pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional per Pendapatan Operasional (BOPO), *Non Performing Loan* (NPL), *Net Interest Margin* (NIM), dan *Loan to Debt Ratio* (LDR) terhadap kinerja Bank Umum Milik Negara di Indonesia yang diukur dengan rasio *Return On Asset* (ROA).

Objek *study* dalam penelitian ini adalah laporan historis rasio-rasio keuangan masing-masing perusahaan Bank Umum Milik Negara yang tercatat di Bursa Efek Jakarta (BEI) serta laporan keuangan yang berupa laporan keuangan triwulanan bank BUMN yang telah tercatat di BEI yang telah dipublikasikan pada periode penelitian. Ruang lingkup objek penelitian adalah menganalisis tingkat kesehatan Bank Umum Milik Negara di Indonesia, yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Non Performing Loan* (NPL), *Net Interest Margin* (NIM), dan *Loan to Debt Ratio* (LDR) dan kinerja bank BUMN di Indonesia yang diukur dengan rasio *Return On Asset* (ROA).

## **3.2. Metode Penelitian**

### **3.2.1. Jenis Penelitian**

Strategi Penelitian adalah sebuah rencana yang luas atau bagaimana peneliti akan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang sudah dibuat (Suharso, 2009). Oleh karena itu dengan adanya sebuah strategi atau rencana penelitian, maka dapat membantu peneliti untuk tetap fokus, meningkatkan kualitas, dan menghemat penelitian.

Desain atau rancangan suatu penelitian merupakan cetak biru bagi peneliti. Menurut Sanusi (2011), desain penelitian dapat dikategorikan menjadi beberapa macam, yaitu :

1. Penelitian Deskriptif, adalah penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian. Penelitian ini berfokus pada penjelasan sistematis tentang fakta yang diperoleh pusat penelitian.
2. Penelitian Kausalitas, adalah penelitian yang dirancang untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antarvariabel.
3. Penelitian Korelasional, adalah penelitian yang dirancang untuk meneliti bagaimana kemungkinan hubungan yang terjadi antarvariabel dengan memperlihatkan besaran koefisien korelasi, Penelitian ini berfokus pada hubungan antarvariabel, bukan sebab penyebab terjadinya hubungan tersebut.
4. Penelitian Tindakan, adalah penelitian yang disusun untuk melakukan perbaikan-perbaikan terhadap kegiatan yang sudah dilakukan sebelumnya.

Dalam penelitian ini biasanya menggunakan pendekatan atau metode-metode tertentu untuk mencapai tujuan.

5. Penelitian Eksperimental, adalah penelitian yang disusun dengan tujuan untuk meneliti adanya hubungan kausalitas mengenai sikap tertentu antara kelompok yang diberi perlakuan dengan kelompok yang tidak diberi perlakuan.
6. Penelitian *Grounded*, adalah penelitian yang sebelumnya beranjak dari teori dengan merumuskan hipotesis-hipotesis dalam menemukan jawaban permasalahan penelitian. Penelitian ini berfokus kepada tujuan generalisasi empiris, dan pengembangan teori-teori.

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian studi korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sumadi Suryabrata (2000:26), Studi ini mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain. Studi korelasi bertujuan menguji hipotesis, dilakukan dengan cara mengukur sejumlah variabel dan menghitung koefisien korelasi antara variabel-variabel tersebut, agar dapat ditentukan variabel-variabel mana yang berkorelasi.

Sedangkan dikatakan kuantitatif, karena penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis untuk melihat hubungan variabel terhadap objek yang diteliti yang lebih bersifat sebab dan akibat (kausal), sehingga dalam penelitiannya terdapat variabel independen dan variabel dependen kemudian dicari seberapa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model

matematis, data-data statistik, atau teori-teori dan/atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena yang terjadi (Sugiyono, 2016).

### **3.2.2. Sumber Data**

Sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini merupakan data sekunder historis yang diperoleh dari Laporan Keuangan Publikasi yang diterbitkan oleh Bank Indonesia dalam Direktori Perbankan Indonesia. Periode data menggunakan data Laporan Keuangan Publikasi Triwulanan tahun 2014-2018. Jangka waktu tersebut dipandang cukup untuk mengikuti perkembangan Kinerja Bank karena digunakan data *time series* serta mencakup periode terbaru laporan keuangan publikasi yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

### **3.2.3. Teknis Pengolahan Data**

Metode Analisis Data merupakan suatu cara bagaimana data yang dikumpulkan akan diolah sedemikian rupa. Menurut Sugiyono (2016), definisi analisis data adalah :

“Suatu proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori atau menjabarkan dalam unit-unit atau mengembangkannya menjadi suatu pola hubungan tertentu”.

Dengan demikian, teknis analisis data diarahkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang dilakukan setelah peneliti mengumpulkan semua data

yang diperlukan dalam penelitian. Analisis kinerja perbankan dilakukan dengan menghitung rasio-rasio keuangan, yaitu CAR (*Capital Adequacy Ratio*), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), NPL (*Non Performing Loan*), NIM (*Net Interest Margin*), dan LDR (*Loan to Deposit Ratio*), yang kemudian masing-masing rasio tersebut diuji pengaruhnya terhadap kinerja bank yang diukur berdasarkan rasio ROA (*Return on Asset*).

Kemudian setelah data-data rasio keuangan diperoleh maka langkah selanjutnya adalah dengan melakukan pengujian terhadap kelima hipotesis, dengan pengujian ilmiah untuk menguji pengaruh rasio keuangan terhadap kinerja Bank Umum Milik Negara (*Return on Asset/ ROA*).

#### **3.2.4. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat suatu kesimpulan. Jadi kumpulan elemen itu menunjukkan jumlah, sedangkan ciri-ciri tertentu menunjukkan karakteristik dari kumpulan itu (Anwar Sanusi, 2011).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Umum Milik Negara yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu penelitian periode 2014-2018, sebagai berikut:

**Tabel 3.1. Populasi Penelitian**

No	Nama Bank Umum Milik Negara	Kode Emiten
1	PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.	BBNI
2	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.	BBRI
3	PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.	BBTN
4	PT. Bank Mandiri ( Persero ) Tbk.	BMRI

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

Adapun sampel menurut Sugiyono (2016:81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Adapun teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Nonprobability Sampling*, sedangkan cara pengambilan sampel yang digunakan adalah Sampling jenuh.

Menurut Sugiyono (2016:84) yang dimaksud dengan teknik *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampling jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2016:85).

Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh bank BUMN di Indonesia periode 2014-2018 dalam bentuk data triwulanan.

### **3.2.5. Variabel Penelitian dan Operasionalisasi Variabel**

Sugiyono (2016:38) mendefinisikan pengertian variabel sebagai berikut: “Variabel adalah suatu atribut seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain untuk dipelajari atau ditarik kesimpulannya. Variabel juga dapat merupakan atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu”.

Menurut hubungan antara satu variabel dengan yang lain maka penulis mengidentifikasi macam-macam variabel penelitian sebagai berikut:

#### **1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Sugiyono (2016:39) menyatakan bahwa variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **a. *Capital Adequacy Ratio (CAR)***

Kuncoro dan Suhardjono (2011:519) mendefinisikan CAR adalah kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengontrol

risiko-*risiko* yang timbul yang dapat berpengaruh terhadap besarnya modal bank.

b. *Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)*

Menurut Veithzal Rivai (2013:131), BOPO adalah biaya operasional pendapatan operasional adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya.

c. *Non Performing Loan (NPL)*

Menurut Ismail (2013:226), NPL (*Non Performing Loan*) adalah kredit yang menunggak melebihi 90 hari. Dimana NPL terbagi menjadi Kredit Kurang Lancar, Diragukan, dan Macet.

d. *Net Intererst Margin (NIM)*

Menurut Dendawijaya (2015:122), *Net Interest Margin (NIM)* adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola aset produktifnya untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih.

e. *Loan Deposit Ratio (LDR)*

Dendawijaya (2015:116) mendefinisikan *Loan to Deposit Ratio* adalah ukuran seberapa jauh kemampuan bank dalam membiayai kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya.

2. *Variabel Terikat (Dependent Variable)*

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, dan konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas.

Sugiyono (2016:39) menyatakan bahwa variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja bank BUMN yang diproksikan dengan *Return on Assets (ROA)*. *Return On Asset (ROA)* adalah rasio yang menunjukkan perbandingan antara laba bersih dengan total aset bank .

### **3.3. Metode Analisis Data**

#### **3.3.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif berfungsi sebagai penganalisis data dengan menggambarkan sampel data yang telah dikumpulkan tanpa penggeneralisasian. Penelitian ini menjabarkan jumlah data, rata-rata, nilai minimum dan maksimum, dan standar deviasi.

#### **3.3.2. Uji Asumsi Klasik**

Sebelum melakukan uji hipotesis, sesuai dengan ketentuan bahwa dalam uji regresi linear berganda harus dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu agar penelitian tidak bias dan untuk menguji kesalahan model regresi yang digunakan dalam penelitian. Pengujian asumsi klasik yang biasanya digunakan adalah sebagai berikut:

##### **3.3.2.1 Uji Normalitas**

Uji Normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data-data yang diperoleh sebagai variabel-variabel terpilih tersebut berdistribusi normal atau tidak (Winarno 2015:102). Pada penelitian ini uji normalitas digunakan dengan

metode pendekatan Jarque-Bera. Untuk mendeteksi kenormalan data dengan Jarque-Bera yaitu dengan cara membandingkannya dengan tabel  $X_2$ . Jika nilai Jarque-Bera  $> X_2$  tabel, maka distribusi data tidak normal. Sebaliknya jika nilai Jarque-Bera  $< X_2$  tabel, maka distribusi data dapat dikatakan normal.

Normalitas suatu data juga dapat ditunjukkan dengan nilai probabilitas Jarque-Bera  $> 0,05$ . Namun, jika probabilitas Jarque-Bera  $< 0,05$ ; maka data tersebut terbukti tidak normal.

### 3.3.2.2 Uji Multikolinieritas

Menurut Winarno (2015:5.1), “Multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier antarvariabel independen. Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana”.

Multikolinieritas disebabkan suatu keadaan dimana variabel-variabel independen mempunyai korelasi yang tinggi antara satu dengan yang lainnya. Keadaan ini dapat dilihat dari nilai koefisien antar masing-masing variabel, jika nilai koefisien kurang dari 0,80 maka model ini dapat dinyatakan bebas dari asumsi klasik multikolinieritas. Jika lebih dari 0,80 maka diasumsikan terjadi korelasi yang sangat kuat antar variabel independen sehingga terjadi multikolinieritas.

### 3.3.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut pendapat Winarno (2015:5.8) ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas,

antara lain: metode grafik, uji park, uji glejser, uji korelasi spearman, uji goldfeld-quandt, uji bruesch-pagan-godfrey dan uji white.

Uji heteroskedastisitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Glejser, yang menurut Winarno (2015:5.17), “Uji Glejser untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan meregresikan nilai mutlaknyanya”.

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Probabilitas lebih besar ( $>$ ) dari 0,05 bebas dari heteroskedastisitas
2. Probabilitas lebih kecil ( $<$ ) dari 0,05 terdapat heteroskedastisitas

#### 3.3.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Winarno (2015:5.29), “Autokorelasi (*autocorrelation*) adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu. Meskipun demikian, tetap dimungkinkan otokorelasi dijumpai pada data yang bersifat antarobjek (*cross section*)”.

Autokorelasi dapat berbentuk autokorelasi positif dan autokorelasi negatif. Cara untuk memeriksa ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan Uji Durbin-Watson.

Uji D-W merupakan salah satu uji yang banyak dipakai untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dan sudah tersedia di hampir semua program statistik. Berikut adalah tabel yang dapat digunakan untuk menentukan ada tidaknya autokorelasi :

**Tabel 3.2.**  
**Tabel Untuk Menentukan Ada Tidaknya Autokorelasi**  
**Dengan Uji Durbin Watson**

Tolak $H_0$ , berarti ada otokorelasi positif	Tidak dapat diputuskan	Tidak Menolak $H_0$ , berarti tidak ada otokorelasi	Tidak dapat diputuskan	Tolak $H_0$ , berarti ada otokorelasi negatif		
0	dL	du	2	4 - du	4 - dL	4

Sumber: Winarno (2015:5.31)

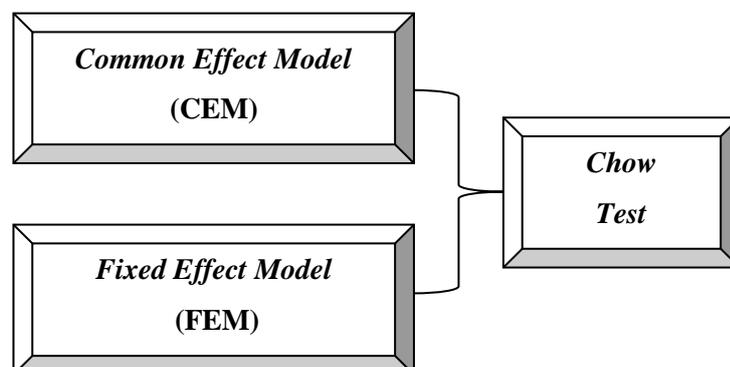
Apabila  $d$  (yang merupakan koefisien DW) berada diantara  $du$  dan  $4 - du$  maka tidak ada autokorelasi, dan bila nilai  $d$  ada diantara 0 hingga  $dL$  dapat disimpulkan bahwa data mengandung autokorelasi positif, dan seterusnya. Nilai  $du$  dan  $dL$  dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson dan bergantung dari banyaknya observasi dan variabel independen yang digunakan.

### 3.3.3. Penentuan Model Estimasi

Langkah yang harus dilakukan adalah melakukan uji F untuk memilih model mana yang terbaik diantara ketiga model tersebut, yaitu dengan cara dilakukan uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier, sebagai berikut :

#### 1. Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk menguji antara model *common effect* dan *fixed effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program Eviews 9.



Melakukan uji chow, data diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk di uji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$  {maka digunakan model *common effect*}

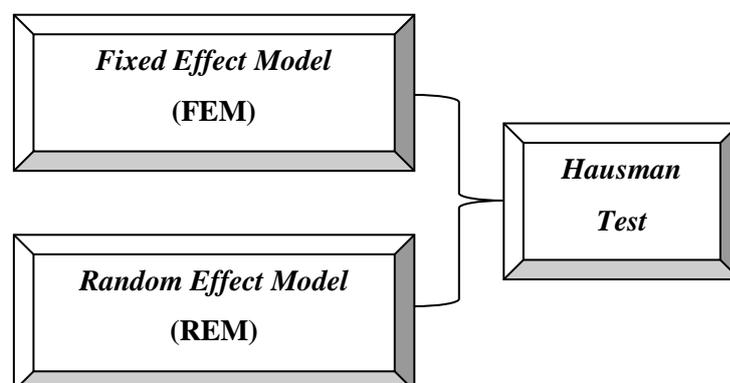
$H_1 : \beta_1 \neq 0$  {maka digunakan model *fixed effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji Chow adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai Probability F > 0,05 artinya  $H_0$  diterima; maka model *common effect*.
- b. Jika nilai Probability F < 0,05 artinya  $H_0$  ditolak; maka model *fixed effect*.

## 2. Uji Hausman

Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *fixed effect* atau *random effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program Eviews 9.



Melakukan uji *Hausman Test* data juga diregresikan dengan model *random effect* dan *fixed effect* dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$  {maka digunakan model *random effect*}

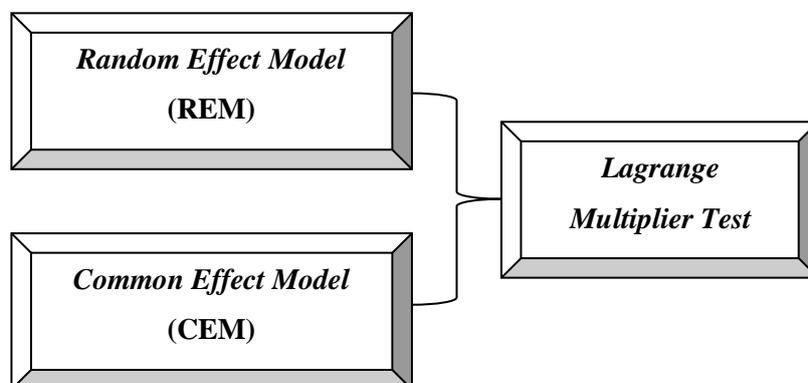
$H_1 : \beta_1 \neq 0$  {maka digunakan model *fixed effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji hausman adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai probability Chi-Square  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, yang artinya model *random effect*.
- b. Jika nilai probability Chi-Square  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, yang artinya model *fixed effect*.

### 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *random effect* atau *common effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program Eviews 9.



Uji ini digunakan ketika dalam pengujian uji chow yang terpilih adalah model *common effect*. Melakukan uji lagrange multiplier test data juga diregresikan dengan model *random effect* dan model *common effect* dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$  {maka digunakan model *common effect*}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  {maka digunakan model *random effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *hausman* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai statistik LM > nilai Chi-Square, maka H<sub>0</sub> ditolak, yang artinya model *random effect*.
- b. Jika nilai statistik LM < nilai Chi-Square, maka H<sub>0</sub> diterima, yang artinya model *common effect*.

### 3.3.4. Pengujian Hipotesis Penelitian

#### 3.3.4.1 Analisis Koefisien Determinasi Berganda

Koefisien determinasi  $R^2$  digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dependen.  $R^2$  memiliki kelemahan yaitu jika terdapat tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak penelitian merekomendasikan untuk menggunakan nilai *adjusted*  $R^2$  (koefisien determinasi yang disesuaikan) pada saat mengevaluasi model regresi terbaik. Nilai *adjusted*  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel ditambah ke dalam model. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen (X) memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Y). Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

$R^2$  = Koefisien Korelasi Berganda

#### 3.3.4.2 Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui bahwa variabel independen secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independennya. Prosedur yang digunakan untuk melakukan uji t adalah:

1. Merumuskan hipotesis

$H_0 : \beta \neq 0$  Artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

$H_1 : \beta \neq 0$  Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

2. Menentukan tingkat signifikansi.

Hipotesis ini diuji dengan menentukan tingkat signifikansi sebesar  $\alpha = 0,05$ .

3. Mencari nilai  $t_{hitung}$

Nilai  $t_{hitung}$  diperoleh dari hasil pengolahan data.

4. Menentukan kriteria pengujian hipotesis penelitian:

- a. Jika  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka hipotesis nol tidak ditolak

- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka hipotesis nol ditolak.

5. Kesimpulan

- a. Berdasarkan perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan pedoman:

- 1) Jika  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
  - 2) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
- b. Berdasarkan nilai signifikansi (*p-value*), pedomannya adalah:
- 1) Apabila nilai signifikansi (*p-value*)  $> 0,05$  berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
  - 2) Apabila nilai signifikansi (*p-value*)  $< 0,05$  berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

#### 3.3.4.3 Uji simultan

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

##### 1. Membuat formula hipotesis

$H_0 : \beta_1 \dots \beta_5 = 0$  Secara simultan, tidak terdapat pengaruh signifikan antara CAR, BOPO, NPL, NIM, LDR terhadap kinerja bank BUMN di Indonesia

$H_1 : \beta_1 \dots \beta_5 = 0$  Secara simultan, terdapat pengaruh signifikan antara CAR, BOPO, NPL, NIM, LDR terhadap kinerja bank BUMN di Indonesia

2. Menentukan nilai  $F_{\text{tabel}}$  yang menggunakan level signifikan sebesar  $\alpha = 0.05$ .
3. Menentukan kriteria pengujian:
  - a. Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima
  - b. Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak
4. Mencari nilai  $F_{\text{hitung}}$

Nilai  $F_{\text{hitung}}$  diperoleh dari hasil pengolahan data.

5. Kesimpulan
  - a. Berdasarkan perbandingan  $F_{\text{hitung}}$  dengan  $F_{\text{tabel}}$  dengan pedoman:
    - 1) Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
    - 2) Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
  - b. Berdasarkan nilai signifikansi (*p-value*), pedomannya adalah:
    - 1) Apabila nilai signifikansi (*p-value*)  $> 0,05$  berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

- 2) Apabila nilai signifikansi (*p-value*) < 0,05 berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.