

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang menggunakan proses data-data yang berupa angka sebagai alat menganalisis dan melakukan kajian, terutama mengenai apa yang sudah diteliti. Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan metode deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Sehingga peneliti dapat mengetahui nilai dari suatu variabel dan menguji kebenaran pengaruh CAR dan NPL terhadap profitabilitas. Penelitian ini dilakukan terhadap berbagai perusahaan perbankan yang ada di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data akuntansi berupa keuangan masing-masing sampel dari tahun 2017-2021. Variabel yang digunakan dalam penelitian terdiri dari analisa rasio-rasio keuangan meliputi: *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, dan Profitabilitas yaitu *Return on Asset (ROA)*.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Bursa Efek Indonesia. Perusahaan yang menjadi objek penelitian adalah perusahaan pada sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa laporan keuangan selama periode tahun 2017 – 2021

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Maret 2022 sampai dengan bulan Agustus 2022

#### **3.3 Definisi Operasional Variabel**

##### **3.3.1 Definisi Variabel**

Menurut Sugiyono (2017;39) mendefinisikan variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab

perubahannya atau timbulnya variabel independen. Dalam penelitian ini yang termasuk variabel independen adalah:

**1. Variabel dependen**

Variabel ini sering disebut variabel output

**2. Variabel Independen**

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus

**3.3.2 Definisi Operasional**

Bedasarkan judul penelitian yang diambil yaitu

**1. Definisi Variabel (Y)**

**Profitabilitas**

Profitabilitas juga merupakan hasil pengembalian atas asset merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi asset dalam menciptakan laba bersih. (Herry, 2020:193). Merupakan rasio *Return on Asset* (ROA) yang di gunakan untuk mengukur keuntungan bagi perusahaan. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Return on asset (ROA)} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

**2. Definisi Variabel (X)**

***Capital Adequacy Ratio* (CAR)**

*Capital Adequacy Ratio* merupakan rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko, misalnya kredit yang diberikan. Tasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Capital Adequacy Ratio (CAR)} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

**a. *Non Performing Loan (NPL)***

*Non Performing Loan* merupakan kredit yang di dalamnya terdapat hambatan yang di sebabkan oleh dua unsur yaitu dari pihak perbankan dalam menganalisis maupun dari pihak nasabah yang sengaja atau tidak sengaja dalam kewajibannya tidak melakukan pembayaran. Standar terbaik NPL menurut peraturan Bank Indonesia No 6/9/PBI/2004 adalah apabila NPL berada di bawah 5%. Semakin tingginya nilai NPL akan menyebabkan menurunnya kinerja perusahaan. Rasio ini dapat di rumuskan sebagai berikut:

$$\text{Non Performing Loan (NPL)} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

### **3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling**

#### **3.4.1 Populasi Penelitian**

Menurut sugiyono, (2013: 115) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya’. Populasi yang digunakan dalam ulasan ini adalah perusahaan perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam laporan tahunan. Jumlah bank yang go public tahunan 2015 sehingga periode 2019 yaitu sejumlah 31 perusahaan.

#### **3.4.2 Sampel Penelitian**

Menurut sugiyono, (2013:116), “Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel penelitian diambil secara purposive sampling, dimana sampel digunakan apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Penentuan Jumlah Sampel**

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam kurun waktu 2017-2021	46
2	Perbankan yang tidak konsisten dalam menerbitkan laporan keuangan tahunannya selama periode 2017-2021	(8)
3	Perbankan yang mengalami kerugian setiap tahunnya selama periode 2017-2021	(17)
<b>Jumlah Sampel yang mewakili semua kriteria</b>		<b>21</b>
<b>Jumlah Tahun Penelitian (Periode 2017-2021)</b>		<b>5</b>
<b>Jumlah Data Penelitian (21 X 5)</b>		<b>105</b>

Berdasarkan pada kriteria pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 46 perusahaan dari jumlah populasi 21 perusahaan sektor perbankan dengan data 105 data penelitian. Adapun bank yang menjadi sampel penelitian ini dapat dilihat secara lebih jelas dalam tabel 3.2 berikut ini.

**Tabel 3.2**  
**Sampel Penelitian**

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1	BMRI	PT Bank Mandiri Tbk
2.	BBYB	PT Bank Neo Commerce Tbk
3	BBTN	PT Bank Tabungan Negara Tbk
4	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk
5	BBMD	PT Bank Danamon Tbk
6	BBKP	PT Bank KB Bukopin Tbk
7	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
8	BINA	PT Bank Ina Perdana Tbk
9	MAYA	PT Bank Maypada Tbk
10	BNBA	PT Bank Bumi Arta Tbk
11	BGTG	PT Bank Ganesha Tbk
12	BNLI	PT Bank Peramata Tbk
13	BNII	PT Maybank Indonesia Tbk
14	MCOR	PT Bank China Costr Tbk
15	MEGA	PT Bank Mega Tbk
16	NOBU	PT Bank Nationalnobu Tbk
17	BRIS	PT bank Syariah Indonesia Tbk
18	BJBR	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Tbk
19	BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk
20	NISP	PT Bank OCBC NISP Tbk

21	BSIM	PT Bank Sinarmas Tbk
----	------	----------------------

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

### 3.4.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono, (2013:12), “Sampel yang didapat dalam populasi dapat menjadi data yang sebenarnya jika menggunakan teknik tertentu yang dinamakan teknik sampling. Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat sebagai teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposie sampling* yaitu pengambilan sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu”.

## 3.5 Pengumpulam Data Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder sehingga metode pengumpulan dan penggunaan cara melakukan penelitian langsung atau *non participant observation*. Dengan demikian langkah yang dilakukan adalah dengan mencatat seluruh data yang diperlukan dalam penelitian ini sebagaimana yang tercantum di Laporan Keuangan Publikasi tahunan dalam direktori perbankan Indonesia dari Bank Indonesia.

### 3.5.1 Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dokumentasi atau arsip dari laporan keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diakses melalui wabsite [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yang telah diaudit. Penelitian dengan judul *Capital Adequacy Ratio (CAR)* dan *Non Performing Loan (NPL)* terhadap Profitabilitas.

### 3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Sebelum menemukan hasil penelitian ataupun mengelola data, tahapan penting dalam penelitian adalah menentukan teknik pengumpulan data, dilihat dari segi cara atau tentik pengumpulan data, maka tenik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi melalui website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) di Bursa Efek Indonesia.

### 3.5.3 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun social yang akan diamati (Sugiyono, 2018:102) secara spesiik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrument dalam penelitian adalah dokumen annual report perusahaan sektor perbankan yang di publikasikan di website Bursa Eek Indonesia yang telah di audit periode 2017 – 2021 yang dapat diakses melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) instrument penelitian ini berupa pengambilan sampel penelitian dengan metode purposive sampling untuk mencari perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan mempunyai laporan keuangan periode 2017-2021.

**Tabel 3.3**

**Instrument Penelitian**

Variabel Penelitian	Konsep Varaiebel	Indikator	Skala
<i>Return on Asset (ROA)</i>	Merupakan rasio profitabilitas yang menunjukkan kemampuan suatu bank dalam memperoleh keuangan atau laba secara keseluruhan	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$	Rasio
<i>Capital Adequacy Ratio (CAR)</i>	Rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk	$\frac{\text{Modal}}{\text{Total ATMR}} \times 100\%$	Rasio

	menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko		
<i>Non Performing Loan (NPL)</i>	Rasio yang mengukur kemampuan bank dalam mengatasi kredit bermasalah karena nasabah tidak sanggup membayar sebagian atau keseluruhan kewajibannya	$\frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Rasio

### 3.6 Analisis Data

Analisis data merupakan suatu kegiatan yang dilakukan ketika data yang diperlukan telah terkumpul dan siap diolah dan diteliti. Analisis data merupakan bagian hal yang terpenting dalam sebuah penelitian. Menurut (Sugiyono, 2018:147) kegiatan dalam analisis data yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden. Menyajikan data dari variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk mengkaji hipotesis. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini diantaranya yaitu regresi linear berganda sebagai teknik analisis yang digunakan dalam mengelola data, untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio (CAR)* dan *Non Performing Loan (NPL)* terhadap Profitabilitas. untuk mengetahui data yang digunakan

telah memenuhi syarat maka dilakukan uji asumsi klasik yaitu diantaranya uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Selain itu dilakukan analisis koefisien korelasi untuk mengetahui seberapa besar keterkaitan hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dan data diolah dengan menggunakan software IBM SPSS 26

### **3.6.1 Rancangan Analisis**

Menurut (Sugiyono, 2018:147), 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 betlaku untuk umum atau generelasasi. Uji statistik deskriptif ini digunakan untuk mendeskripsikan dan memberikan gambaran tentang distribusi variabel yang digunakan pada penelitian ini. Penelitian ini menggunakan pengukuran nilai minimum, maximum, mean, median, dan standar deviasi pada variabel Capital Adequacy Ratio (CAR) dan Non Performing Loan (NPL) terhadap Profitabilitas.

#### **3.6.1.1 Statistik Deskriptif**

Menurut (Sugiyono, 2017:232), “Statistik Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generelasasi”.

#### **3.6.1.2 Uji Asumsi Klasik**

Uji statistik regresi dalam penelitian dilakukan untuk mempelajari hubungan yang ada diantara variabel-variabel sehingga dari hubungan tersebut dapat ditaksir nilai variabel tidak bebas jika varibel bebasnya diketahui atau sebaliknya.

##### **1. Uji Normalitas**

Menurut Ghozali, (2016:154), “Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi

variabel independen atau keduanya mempunyai aprprisasi biasa maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan”.

Menurut (Ghozali, 2018:163) Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika datanya menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Atau dapat juga dilakukan pengujian dengan menggunakan uji non parametik kolmogorov-smirnov, yaitu dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai Asymp. Sig (2 tailed)  $>0,5$  maka data terdistribusi normal.
- b. Jika nilai Asymp. Sig (2 tailed) maka data tidak terdistribusi normal.

## 2. Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2018: 107) menyatakan bahwa tujuan dari uji multikoleniaritas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara ariabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel-variabel tidak orthogonal. Ariabel orthogonal adalah ariabel yang nilai korelasi antara sesama ariabel independen sama dengan nol. Pengujian multikolinearitas adalah mengujian yang mempunyai tujuan untuk mengujidalam model regresi ditemukan adanya

korelasi variabel independen. Efek dari multikolinieritas ini adalah menyebabkan tingginya variabel pada sampel. Hal tersebut berarti standar error besar, akibatnya ketika koefisien di uji t-hitung akan bernilai kecil dari t-tabel. Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan linear antara variabel independen yang dipengaruhi dengan variabel dependen. Untuk menentukan ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dapat diketahui dari nilai toleransi dan nilai *variance inflation factor* (IP) atau mengukur seberapa besar kenaikan ragam dari koefisien penduga regresi dibandingkan terhadap variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya.

### 3. Uji Autokorelasi

Menurut Ghosli, (2016:107), “Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear adalah korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem autokorelasi, autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. “Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (time series) karena “gangguan” pada seseorang individu atau kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu dan kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi penentuan ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin-Watson DW test) ataupun dengan uji Lagrange Multiplier (LM test) Ghosli, 2018:112)

Tabel 3.4

## Pengambilan keputusan dalam Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	No decision	$4 - du \leq d \leq dl$
Tidak ada autokorelasi, positif dan negative	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

#### 4. Uji heteroskeasitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance 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. Ada tidaknya Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di-

studentized. Dasar analisis nya antara lain sebagai berikut (Ghaali, 2018:137)

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi Heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, secara titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

### 3.6.1.3 Analisis regresi linear berganda

Berdasarkan Sugiyono, 2016, “Regresi linear berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua arah atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya) jadi analisis regresi linear berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.

Pada penelitian ini digunakan analisis regresi linear berganda sederhana untuk mengetahui adanya peran antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi berganda yang meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas minimal dua atau lebih. persamaan analisis regresi linear berganda pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y^1 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Sumber: (Sugiyono, 2018:188)

Keterangan:

$Y^1$  : Profitabilitas (Variabel Dependen)

$\alpha$  : Koefisien Konstanta

$\beta_1, \beta_2 \dots \beta$  : Koefisien variabel bebas

X1, X2	: Variabel independen
X1	: <i>Capital Adequacy Ratio (CAR)</i>
X2	: <i>Non Performing Loan</i>
e	: Error term

#### 3.6.1.4 Analisis koefisien Determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*)

Menurut (Ghozali, 2018:97), Koefisien determinasi ( $R^2$ ) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Rumus dari koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

Kd : 0, berarti pengaruh variabel X terhadap Y lemah

Kd : 1, berarti pengaruh variabel terhadap Y sangat erat

Keterangan:

Kd : Koefisien determinasi

$R^2$  : Koefisien Korelasi

100% : Pengali yang digunakan menyatakan persentase

### 3.6.2 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan asumsi atau praduga mengenai jawaban suatu hal permasalahan yang dituangkan dalam rumusan masalah yang berupa kalimat pertanyaan. Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara simultan (*Uji F*) dan pengujian secara parsial (*Uji T*) pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidak ada pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL) terhadap Profitabilitas, secara parsial dan simultan.

#### 3.6.2.1 Uji Hipotesis Hubungan parsial / Uji t

Menurut (Ghozali, 2018:98), uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Adapun langkah dalam melakukan uji t adalah:

1. Merumuskan hipotesis untuk masing-masing kelompok

$H_0 : \beta_1 = 0$ , tidak terdapat pengaruh antara variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Profitabilitas  $H_0 : \beta_1 \neq 0$ , terdapat pengaruh variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Profitabilitas.

$H_0 : \beta_2 = 0$ , tidak terdapat pengaruh antara variabel *Non Performing Loan* (NPL) terhadap Profitabilitas  $H_0 : \beta_2 \neq 0$ , terdapat pengaruh variabel *Non Performing Loan* (NPL) terhadap Profitabilitas.

2. Penetapan Uji t-test

Pengujian regresi secara parsial dimaksudkan apabila variabel bebas berkorelasi nyata atau tidak terhadap variabel terikat. Uji hipotesis yang digunakan uji t-test adalah *Thitung - Thitung* dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t : Uji t

r : Korelasi parsial yang ditentukan

n : Jumlah sampel

k : Jumlah variabel independen

3. Menentukan tingkat kesalahan (Signifikansi) yaitu sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dari derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n-k-1$
4. Membandingkan tingkat signifikan ( $\alpha=0,05$ ) dengan tingkat signifikan t yang diketahui secara langsung dengan menggunakan program SPSS dengan kriteria:
  - a. Nilai signifikan  $t < 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara individu dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
  - b. Nilai signifikan  $t > 0,05$  berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara individu dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.
5. Membandingkan t hitung dengan t tabel dengan kriteria sebagai berikut:
  - a. Jika t hitung  $>$  t tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara individu dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
  - b. Jika t hitung  $<$  t tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara

individu dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.

### 3.6.3 Uji simultan (Uji F)

Menurut (Ghozali, 2018:98), uji simultan F digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel-variabel independen (*Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL)) terhadap variabel dependen Profitabilitas). Adapun cara melakukan uji F sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis untuk masing-masing kelompok
  - 1)  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$ , tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) (X1) , dan *Non Performing Loan* (NPL) (X2), terhadap Profitabilitas (Y)
  - 2)  $H_0 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$ , terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) (X1) , dan *Non Performing Loan* (NPL) (X2), terhadap Profitabilitas (Y)

#### 2. Penetapan Uji F-test

Pengujian regresi secara simultan dimaksudkan apakah variabel bebas secara menyuruh memberikan nyata terhadap variabel terikat. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji Fhitung. Fhitung dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{1 - R^2 / (n - k)}$$

Keterangan :

F : Uji F

n : Jumlah sampel

k : Jumlah parameteryang diestimasi, termasuk intersep

$R^2$  : Koefisien determinasi

3. Menentukan tingkat kesalahan (Signifikasi) yaitu sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dari derajat kebebasan ( $dk = n-k-1$ ). Angka ini dipilih tepat untuk mewakili

dalam pengujian variabel dan merupakan tingkat signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian.

4. Membandingkan tingkat signifikan ( $\alpha=0,05$ ) dengan tingkat signifikan F yang diketahui secara langsung dengan menggunakan program SPSS dengan kriteria:
  - a. Nilai signifikan  $F < 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
  - b. Nilai signifikan  $F > 0,05$  berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.
5. Membandingkan F hitung dengan F tabel dengan kriteria sebagai berikut:
  - a. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
  - b. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara individu dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.