

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek penelitian

Objek penelitian adalah suatu atribut/sifat/nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diciptakan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2012). Dalam penelitian ini, objek yang digunakan adalah membahas variabel bebas atau variabel X yaitu Likuiditas (X1) dan Risiko Kredit (X2) dan variabel terikatnya atau variabel Y nya yaitu Profitabilitas. Subjek penelitian ini yaitu sub sektor perbankan bank non devisa yang terdapat di Indonesia periode 2010-2019.

3.2 Metode dan Desain penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif menurut Sugiono (2012) adalah metode yang digunakan 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. Dalam metode ini objek penelitian digambarkan dengan jelas sehingga dapat difahami lebih dalam oleh peneliti maupun pengguna

penelitian ini. metode penelitian ini menggambarkan likuiditas dengan indikator *Loan to Deposit Ratio* (LDR), risiko kredit dengan indikator *Non Performing Loan* (NPL) dan Profitabilitas dengan indikator *Return On Asset* (ROA).

Metode penelitian verifikatif menurut Sugiono (2012) adalah penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam metode penelitian verifikatif ini menggambarkan bahwa ada tidaknya pengaruh likuiditas dan risiko kredit terhadap sub sektor perbankan bank non devisa yang terdapat di Indonesia periode 2010-2019.

3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai pertimbangan kegiatan yang akan dilaksanakan (Arikunto, 2016). Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian kausal, dimana tujuan utama dalam penelitian ini yaitu untuk mendapatkan bukti hubungan sebab akibat, sehingga peneliti dapat mendapatkan jawaban mengenai ada atau tidaknya hubungan atau pengaruh dari likuiditas yang diukur dengan LDR dengan risiko kredit yang diukur dengan NPL terhadap Profitabilitas yang diukur dengan ROA pada sub sektor perbankan bank non devisa yang terdapat di Indonesia periode 2010-2019.

3.3 Operasional Variabel

Operasional variable adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variable dengan kegiatan atau operasional yang diperlukan untuk mengukur variable tersebut (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini terdapat tiga variable utama. Yang di dalamnya

terdapat variable likuiditas (X1) yang diukur menggunakan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan risiko kredit (X2) yang diukur menggunakan *Non Performing Loan* (NPL) yang merupakan variable bebas (independen) yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependend atau variabel terikat (Sugiono, 2012). Variable terakhir yaitu Profitabilitas (Y1) yang diukur menggunakan *Return On Asset* (ROA) yang merupakan variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini. Variabel terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variable bebas (Sugiyono, 2012).

Tabel 3. 1
Operasional Variabel

No	variabel	Konsep Variable	Indikator	Ukuran	Skala
1	Likuiditas	Likuiditas (X1) rasio likuiditas merupakan “Rasio yang menggambarkan kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi	<i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR). <i>Loan to Deposit Ratio</i> adalah rasio untuk mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat atau total deposit dan modal sendiri (Kasmir, 2014)	Persen	Rasio

		kewajiban (utang) jangka pendek.” Kasmir (2008 : 129)	LDR $= \frac{\text{Total Kredit Yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}}$		
2	Risiko Kredit	Risiko Kredit (X2) adalah kredit yang kategori kolektibilitasnya diluar kolektibilitas kredit lancar dan kredit dalam perhatian khusus. Berarti kredit bermasalah mencakup kredit kurang lancar, diragukan dan macet. Leon dan	<i>Non Performing Loan</i> (NPL). NPL atau risiko kredit adalah risiko akibat dari kredit-kredit yang tidak tertagih dikarenakan adanya suatu tenggang waktu pengembalian (jangka waktu). Kasmir (2010:75) NPL $= \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Persen	Rasio

		Ericson (2007: 95)			
3	Profitabilitas	<p>Profitabilitas (Y1) rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan.</p> <p>Kasmir (2014:115)</p>	<p><i>Return On Asset (ROA)</i>. ROA adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan (Dendawijaya, 2009)</p> $ROA = \frac{\text{Laba bersih sebelum pajak}}{\text{Total Aset}}$	Persen	Rasio

3.4 Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan data

3.4.1 Jenis Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data berjenis sekunder yaitu data primer yang telah diolah kembali yang bersumber dari laporan keuangan sub sektor perbankan yang dipublikasikan di website www.idx.co.id , www.ojk.go.id dan web resmi masing-masing sampel yang diteliti.

Tabel 3. 2

Jenis dan Sumber Data

Data	Jenis Data	Sumber Data
Profitabilitas	Sekunder	www.idx.co.id www.ojk.go.id
Likuiditas	Sekunder	www.idx.co.id www.ojk.go.id
Risiko Kredit	Sekunder	www.idx.co.id www.ojk.go.id
Daftar bank non devisa yang terdapat di indonesia	Sekunder	www.ojk.go.id

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang berbentuk tulisan, gambar atau

karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono,2012). Dokumentasi yang dilakukan yaitu dengan mengumpulkan data data yang diperlukan dengan menggunakan laporan keuangan dari sub sektor perbankan yang telah dipublikasikan dan *available* di Bursa Efek Indonesia (BEI), Otoritas Jasa Keuangan dan web resmi masing-masing sampel yang diteliti periode 2010-2019.

3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015:148) Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah sub sektor perbankan bank non devisa yang terdapat di Indonesia periode 2010-2019 yang berjumlah 30 bank.

3.5.2 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2012) teknik *purposive sampling* merupakan teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya akan lebih representative, dalam penelitian ini menggunakan 21 sampel dari 30 populasi yang ada. Pada penelitsn ini, terdapat beberapa kriteria sampel yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1. Bank yang berstatus non devisa yang ada di Indonesia.

2. Bank non devisa yang tidak berubah status menjadi bank devisa periode 2010-2019
3. Bank non devisa yang tidak melakukan akuisisi dan merger selama periode 2010-2019

Tabel 3. 3

Kriteria Pengambilan Sampel

No	Syarat	Jumlah Perusahaan
1	Jumlah bank non devisa yang terdapat di Indonesia	30
2	Jumlah bank yang melakukan perubahan status dari bank non devisa menjadi bank devisa periode 2010-2019	(5)
3	Jumlah bank non devisa yang melakukan akuisisi dan merger periode 2010-2019	(4)
Jumlah sampel penelitian		21

Berdasarkan table 3.3 diatas maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini yang memenuhi syarat dan kriteria yang ditentukan ada 21 bank non devisa yang terdapat di Indonesia. Berikut adalah daftar sampel bank non devisa yang akan diteliti:

Tabel 3. 4
Daftar Sampel

No	Bank Non Devisa
1	Bank Amar Indonesia
2	Bank Jago Indonesia
3	Bank Seabank Indonesia
4	Allo Bank
5	Bank Mitra Niaga
6	Bank Panin Syariah
7	Prima Master Bank
8	Bank Pembangunan Daerah Banten
9	Bank Royal Indonesia
10	Bank Syariah Bukopin
11	Bank Victoria Syariah
12	Bank Jabar Banten Syariah
13	Bank BCA Syariah
14	Bank Jasa Jakarta
15	Bank Ina Perdana
16	Bank Fama Internasional
17	Bank Sahabat Sampoerna
18	Bank Mandiri Taspen

19	Bank BRI Syariah
20	Bank Neo Commerce
21	Bank Bisnis Internasional

3.6 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.6.1 Rancangan Analisis Data

Menurut Sugiyono (2017:335) analisis data merupakan proses mencari dan menyusun data secara sistematis, data diperoleh dari hasil dokumentasi, catatan lapangan, wawancara serta bahan-bahan lain yang dapat digunakan dalam penelitian yang kemudian dijabarkan dan disimpulkan sehingga dapat difahami oleh diri sendiri dan orang lain. Data yang telah diperoleh akan di diteliti dan dianalisis apakah data tersebut dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan penelitian ini atau bahkan tidak sama sekali sehingga di akhir dapat memberikan kesimpulan atas hasil penelitian. Langkah-langkah analisis yang perlu dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mencari data-data yang dibutuhkan dengan penelitian yang diperoleh dari annual report setiap perusahaan yang diperoleh dari website *Indonesian Stock Exchange* (IDX) www.idx.co.id , official web perusahaan masing-masing dan web Otoritas Jasa Keuangan (OJK) www.ojk.go.id .
2. Menyusun kembali data yang diperoleh ke dalam bentuk tabel dan grafik likuiditas (LDR), risiko kredit (NPL) dan profitabilitas (ROA).

3. Melakukan analisis deskriptif mengenai gambaran likuiditas dengan menggunakan indikator *Loan to Deposit Ratio* (LDR) pada bank non devisa yang terdapat di Indonesia periode 2010-2019.
4. Melakukan analisis deskriptif mengenai gambaran risiko kredit dengan menggunakan Indikator *Non Performing Loan* (NPL) pada bank non devisa yang terdapat di Indonesia periode 2010-2019.
5. Melakukan analisis deskriptif mengenai gambaran profitabilitas dengan menggunakan Indikator *Rerurn On Asset* (ROA) pada bank non devisa yang terdapat di Indonesia periode 2010-2019.
6. Melakukan analisis statistik dengan menggunakan aplikasi eviews untuk mengetahui pengaruh likuiditas dan risiko kredit terhadap profitabilitas pada bank non devisa yang terdapat di Indonesia periode 2010-2019.

3.6.2 Analisis Deskriptif dan Verifikatif

Analisis deskriptif merupakan teknik analisis data dengan cara menggambarkan atau dengan mendeskripsikan data yang diperoleh sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono:2004). Analisis deskriptif dilakukan pada laporan keuangan sektor perbankan bank non devisa yang terdapat di Indonesia tahun 2010-2019. Analisis ini dilakukan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan besarnya nilai profitabilitas (ROA) sebagai variable terikat, likuiditas (LDR) dan risiko kredit (NPL) sebagai variable bebas.

Metode verifikatif yaitu suatu metode yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu pengetahuan. Penelitian verifikatif menunjukkan pengaruh dari variabel-variabel yang digunakan dan menguji hipotesis menggunakan perhitungan data statistik (Marzuki, 2002). Selain itu, Sugiyono (2012) memandang bahwa metode penelitian kuantitatif diartikan berlandaskan kepada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik yang memiliki tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode verifikatif melalui pendekatan kuantitatif ini digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara likuiditas, risiko kredit dan profitabilitas pada bank non devisa yang terdapat di Indonesia periode 2010-2019.

3.6.3 Analisis Statistik

3.6.3.1 Uji Asumsi Klasik

Uji ini dilakukan untuk mendeteksi apakah persamaan regresi yang digunakan lolos atau tidak dari penyimpangan asumsi klasik yang bersifat linear, serta bebas dari autokorelasi, multikorelasi dan heteroskedastisitas. Pengujian ini terdiri dari :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model statistik variabel variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak. Cara untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan nilai Jarque-Bera. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- a. Jika Jarque-Bera mempunyai nilai probabilitas kurang dari 0.05 maka data berdistribusi tidak normal
- b. Jika Jarque-Bera mempunyai nilai probabilitas lebih dari sama dengan 0.05 maka data berdistribusi data normal

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable independent atau tidak (Ghozali, 2016). Model regresi yang baik yakni model regresi yang tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (*independen*). Menurut Gujarati (2006:45) Terdapat beberapa indikator dalam mendeteksi adanya multikolinieritas, diantaranya:

1. Nilai yang terlampaui tinggi (lebih dari 0,8) tetapi tidak ada atau sedikit t-statistik yang signifikan.
2. Nilai F-statistik yang signifikan, namun t-statistik dari masing-masing variabel bebas tidak signifikan

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:139) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Uji Heteroskedastisitas menggunakan Eviews dapat menggunakan metode white. Model regresi yang akan dibentuk terbebas dari gejala heteroskedastisitas jika nilai dari $Obs \cdot R\text{-squared}$ lebih dari atau sama dengan 0,05 sehingga model dapat memenuhi asumsi untuk pengujian regresi.

4. Uji Autokolerasi

Uji autokolerasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode-t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya) (Ghozali:2012). Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi, Untuk pengujian adanya autokolerasi atau tidak dapat menggunakan uji Durbin-Watson (D-W Test). Untuk mengetahui ada tidaknya autokolerasi bisa dilihat dari nilai D-W sebagai berikut (Santoso:2010):

- Angka D-W dibawah -2 artinya ada autokolerasi positif
- Angka D-W diantara -2 sampai 2 artinya tidak ada autokolerasi
- Angka D-W diatas 2 artinya ada autokolerasi negative

3.6.4 Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Menurut Winarno (2015:9) data panel merupakan gabungan antara data seksi silang (crosssection) dan data runtut waktu (time series) akan membentuk data panel dan data pool.

Analisis data panel merupakan analisis data yang terdiri dari data seksi silang (beberapa variabel) dan data data berdasarkan runtut waktu. Penelitian ini menggunakan Analisis regresi data panel yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari likuiditas (LDR) dan risiko kredit (NPL) terhadap profitabilitas (ROA) bank non devisa yang terdapat di Indonesia periode 2010-2019.

Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = c + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$Y = \text{Profitabilitas (ROA)}$

$c = \text{constanta}$

$b_1 = \text{koefisien } X_1$

$X_1 = \text{Likuiditas (LDR)}$

$b_2 = \text{koefisien } X_2$

$X_2 = \text{Risiko Kredit (LDR)}$

Hipotesis untuk analisis regresi berganda adalah sebagai berikut :

1. H_0 : likuiditas tidak berpengaruh terhadap profitabilitas
 H_1 : likuiditas berpengaruh terhadap profitabilitas
2. H_0 : Risiko Kredit tidak berpengaruh terhadap profitabilitas
 H_1 : Risiko Kredit berpengaruh terhadap profitabilitas

Menurut Widarjono (2013: 355), ada tiga macam pendekatan model analisis dalam regresi data panel yaitu:

1. Pendekatan *Common Effect Model*

Teknik paling sederhana dalam mengestimasi data panel yaitu dengan mengkombinasikan data time series dan cross section. Model common effect adalah model yang menggabungkan data tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu. Dalam pendekatan ini diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Hasil analisis regresi dianggap berlaku pada semua objek pada semua waktu. Pada model ini tidak di perhatikan dimensi waktu maupun indivisu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku individu tidak berbeda dalam berbagai kurun waktu.

2. Pendekatan *Fixed Effect Model*

Model yang mengasumsikan adanya perbedaan intersep. Teknik model Fixed Effect adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Fixed Effect ini didasarkan adanya perbedaan intersep antar perusahaan namun intersepanya sama antar waktu. Akan tetapi model ini membawa kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Merupakan suatu model yang dapat menunjukkan perbedaan konstans antar objek, meskipun dengan koefisien regresi yang sama. Model ini disebut juga dengan efek tetap. Efek tetap disini maksudnya adalah bahwa satu objek, memiliki konstan yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Demikian juga dengan koefisien regresinya, tetap besarnya dari waktu ke waktu.

3. Pendekatan *Random Effect Model*

Model Random Effect adalah model yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Namun untuk menganalisis dengan metode efek random ini ada satu syarat, yaitu objek data silang harus lebih besar dari banyaknya koefisien. Efek random digunakan untuk mengatasi kelemahan metode efek tetap yang menggunakan variabel semu, sehingga model mengalami ketidak-pastian. Tanpa menggunakan variabel semu, metode efek random menggunakan residual, yang diduga memiliki hubungan antarwaktu dan antar objek.

Dalam penentuan model regresi panel mana yang tepat untuk digunakan maka dilakukan uji *chow-test* dan uji *hausman*. Uji *chow-test* digunakan untuk menentukan

pendekatan common effect atau pendekatan *fixed effect*. Sedangkan uji *Hausman* digunakan untuk menentukan antara pendekatan *fixed effect* atau pendekatan random effect, (Widarjono, 2013).

3.6.5 Pemilihan Model Analisis Regresi Data Panel

Dalam pemilihan model untuk analisis regresi data panel, peneliti melakukan Uji *Chow* dan Uji *Hausman* yang ditujukan untuk menuntukan apakah model data panel dapat diregresi dengan model *Common Effect*, model *Fixed Effect* atau model *Random Effect*.

1. Uji *Chow*

Uji *Chow* digunakan untuk menentukan apakah model data panel diregresi dengan model Common Effect atau dengan model *Fixed Effect*, apabila dari hasil uji tersebut ditentukan bahwa model Common Effect yang digunakan, maka tidak perlu diuji kembali dengan Uji Hausman. Jika nilai probabilitas (Prob.) untuk Cross-section $F > 0,05$ (ditentukan diawal sebagai tingkat signifikansi atau alpha) maka model yang terpilih adalah Common Effect, tetapi jika $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect*. Pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan Choe-test atau Likelihood ratio test sebagai berikut:

H_0 : model yang digunakan adalah model *Common Effect*.

H_1 : model yang digunakan adalah model *Fixed Effect*.

2. Uji *Hausman*

Uji hausman diigunakan untuk menentukan apakah model data panel diregresi dengan model *Fixed Effect* atau dengan model *Random Effect* (Widarjono, 2013:365).

Perhatikan nilai probabilitas (Prob.) Cross-section random. Jika nilainya $> 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Random Effect*, tetapi jika $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect*. Pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan uji *Hausman* sebagai berikut:

H_0 : model yang digunakan adalah model *Random Effect*.

H_1 : model yang digunakan adalah model *Fixed Effect*.

3. Uji *Langrange Multiplier*

Uji *langrange multiflier* digunakan untuk menentukan model yang lebih baik digunakan antara common effect model dengan *random effect model*. Uji signifikansi langrage multiflier ini dikembangkan oleh Breusch Panan, dalam menguji tingkat signifikansi *langrage multiflier* yang berdasarkan nilai residual dari meode common effect. Hipotesis yang digunakan yaiyu sebagai berikut

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

Uji langrange dapat dihitung berdasarkan distribusi chi-square dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Apabila nilai LM statistik lebih kecil dari kritis statistik chi-square maka H_0 ditolak, yang berarti regresi panel yang cocok adalah *random effect model*. Namun apabila nilai LM statistik lebih besar dari kritis statistik chi-square maka H_0 diterima, sehingga yang cocok digunakan yaitu *common effect model*.

3.6.6 Uji hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan untuk menguji hipotesis yang sudah dibuat sebelumnya. Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pernyataan (Sugiyoo, 2012). Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui apakah variable X berpengaruh terhadap variable Y. Untuk membuktikan hipotesis yang ada dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistik sebagai berikut :

1. Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Menurut Sugiyono (2012:222) uji keberartian regresi merupakan angka yang menunjukkan seberapa kuatnya hubungan antar dua variabel independen secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel dependen. Pengaruh tersebut memiliki tingkat signifikansi pada alpha 5% menurut Sudjana (2003). Rumus untuk melakukan uji F adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

F : Nilai F hitung

R² : Koefisien determinasi

k : Jumlah variable bebas

n : Jumlah data penelitian

Jika uji F regresi berarti dapat dilanjutkan dengan uji t. Uji F ini dilakukan dengan menggunakan nilai signifikansi. Rumusan hipotesis sebagai berikut :

- H_0 : regresi tidak berarti.
- H_1 : regresi berarti.

Dengan kinerja pengujian sebagai berikut :

- $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$ atau nilai sig $<$ taraf signifikansi 0.05 atau 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ atau nilai sig $>$ taraf signifikansi 0.05 atau 5% maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Apabila hasil pengujiannya menunjukkan bahwa regresi ini berarti dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan (variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya), maka proses penelitian dapat dilanjutkan ketahap selanjutnya.

2. Uji keberartian koefisien regresi (Uji t)

Menurut Sugiyono (2012:235) uji keberartian koefisien regresi digunakan untuk menganalisis apabila peneliti bermaksud untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antar variabel independen dan dependen dan salah satu dari variabel harus dibuat tetap atau dikendalikan. Uji ini bisa dilakukan apabila uji keberartian regresi hasilnya menunjukkan bahwa regresi berarti. Rumus untuk uji keberartian koefisien arah regresi (sudjana, 2002) adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

Keterangan :

t : Nilai t hitung

b_i : Koefisien regresi X_1

s_{b_i} : Kesalahan baku (Standard error) koefisien regresi X_1

Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari likuiditas dan risiko kredit secara individual terhadap profitabilitas dengan melihat t hitung masing-masing variable. Apabila nilai t telah ada maka dapat diketahui variable bebas mana yang memiliki pengaruh paling signifikan mempengaruhi variabel terikat dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

- Nilai probabilitas $> 0,05$ atau t hitung $\leq t$ tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- Nilai probabilitas $< 0,05$ atau t hitung $\geq t$ tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Dengan hipotesis sebagai berikut :

- Hipotesis 1

H_0 : $\beta_1 = 0$ likuiditas tidak berpengaruh terhadap profitabilitas

H_1 : $\beta_1 \neq 0$ likuiditas berpengaruh terhadap profitabilitas

- Hipotesis 2

H_0 : $\beta_2 = 0$ risiko kredit tidak berpengaruh terhadap profitabilitas

H_1 : $\beta_2 \neq 0$ risiko kredit berpengaruh terhadap profitabilitas