

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian kausalitas dengan tujuan untuk memaparkan penjelasan seberapa pengaruh hubungan antara CAR, Rasio BOPO, FDR dan Rasio NPF terhadap profitabilitas dengan pendekatan kuantitatif dan data yang diperoleh dari data sekunder. Penelitian kausalitas digunakan untuk membuktikan pengaruh maupun hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2017:21). Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2017:8).

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi penelitian

Sugiyono (2017:80) mengemukakan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan terdiri dari 14 BUS.

Tabel 3.1.
Daftar Populasi Penelitian

No	Kode	Nama Bank Umum Syariah (BUS)
1	BAS	PT. Bank Aceh Syariah
2	BNTBS	PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
3	BMI	PT. Bank Muamalat Indonesia
4	BVS	PT. Bank Victoria Syariah
5	BRIS	PT. Bank BRI Syariah
6	BJBS	PT. Bank Jabar Banten Syariah
7	BNIS	PT. Bank BNI Syariah
8	BSM	PT. Bank Syariah Mandiri
9	BMSI	PT. Bank Mega Syariah
10	PBS	PT. Bank Panin Dubai Syariah
11	BSB	PT. Bank Syariah Bukopin
12	BCAS	PT. BCA Syariah
13	BTPNS	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
14	MBS	PT. Maybank Syariah Indonesia

Sumber : Statistik Perbankan Syariah

3.2.2. Sampel penelitian

Sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi benar-benar representatif (Sugiyono, 2017:81). Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi itu. Teknik pengambilan data untuk dijadikan sampel menggunakan data yang diukur dalam suatu skala numerik atau biasa disebut sebagai data kuantitatif. Data yang digunakan adalah data sekunder dan menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pemilihan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017:84). Alasan memilih untuk menggunakan *purposive sampling* dalam penentuan sampel karena tidak semua sampel memiliki kriteria sesuai dengan yang ditentukan oleh penulis dan sengaja ditentukan oleh penulis agar mendapat sampel yang sesuai.

Berikut adalah kriteria dari BUS yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini , yaitu :

1. Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) atau pada website masing-masing bank syariah tersebut selama periode 2016-2018.
2. Bank Umum Syariah tersebut telah membuat laporan tahunan pada periode 2016-2018 dan telah dipublikasikan di website bank yang bersangkutan .
3. Bank Umum Syariah (BUS) yang memenuhi kelengkapan data yang sesuai dengan penelitian

Tabel 3.2.
Pemilihan Sampel Berdasarkan Kriteria Penelitian

No	Kriteria	Jumlah Bank
1	Jumlah Bank Umum Syariah yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan.	14
2	Bank Umum Syariah yang tidak mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap pada periode 2016-2018 : PT. Bank Jabar Banten Syariah	1
3	Bank Umum Syariah yang tidak memiliki kelengkapan data yang sesuai dengan penelitian : PT. Bank Aceh Syariah , PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah, dan PT. Maybank Syariah Indonesia	3
	Jumlah sampel observasi yang digunakan	10
	Jumlah observasi (3 tahun x 10 Bank Umum Syariah)	30

Berdasarkan kriteria di atas yang menggunakan metode *purposive sampling* maka Bank Umum Syariah yang dijadikan sampel sebanyak 30, tercatat pada tabel berikut :

Tabel 3.3.
Daftar Sampel Bank Umum Syariah Penelitian
Periode 2016-2018

No	Kode	Nama Bank Umum Syariah (BUS)
1	BNTBS	PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
2	BMI	PT. Bank Muamalat Indonesia
3	BVS	PT. Bank Victoria Syariah
4	BRIS	PT. Bank BRI Syariah
5	BNIS	PT. Bank BNI Syariah
6	BSM	PT. Bank Syariah Mandiri
7	BMSI	PT. Bank Mega Syariah
8	PBS	PT. Bank Panin Dubai Syariah
9	BSB	PT. Bank Syariah Bukopin
10	BCAS	PT. BCA Syariah

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

3.3.1. Data penelitian

Data sekunder merupakan sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Data sekunder ini diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Catatan maupun laporan historis yang sudah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan atau tidak dipublikasikan merupakan bentuk umum dari data sekunder. Dari data sekunder tersebut dianalisis oleh peneliti, sehingga ketika peneliti memasuki tahap lapangan, sudah siap akan hal-hal yang ada dilapangan tersebut (Anggito dan Setiawan, 2018:243).

Dalam penelitian ini diperoleh sumber data sekunder dari *annual report website* masing-masing Bank Umum Syariah yang bersangkutan dan *website* Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yang didalamnya terdapat Statistik Perbankan Syariah baik berupa data *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Financing to Deposit Ratio (FDR)*, *Non Performing Financing (NPF)* dan *Return On Asset (ROA)* pada periode 2016-

2018 yang dapat di akses melalui situs www.ojk.go.id. Data tersebut digunakan untuk mendapat bukti empiris dalam menganalisis hipotesis yang ditentukan.

3.3.2. Metode pengumpulan data

Menurut Sugiyono (2017:224) teknik pengumpulan data adalah beberapa cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder yang terdapat dalam laporan keuangan tahunan yang sudah dipublikasikan melalui *website* resmi pada masing-masing Bank Umum Syariah yang diperoleh dari statistik perbankan syariah, jurnal terdahulu, dan publikasi lainnya yang terkait dengan hipotesis penelitian.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian merupakan salah satu atribut atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan (Sugiyono, 2017:39). Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu yang pertama variabel independen (bebas) yaitu profitabilitas dan yang kedua variabel dependen (terikat) yaitu CAR, Rasio BOPO, FDR dan Rasio NPF. Dari variabel yang sudah tertera maka dapat diuraikan sebagai berikut:

3.4.1. Variabel Independen

Variabel Independen sering disebut sebagai variabel bebas yang artinya variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kecukupan modal/CAR (X1), efisiensi operasional/BOPO (X2), fungsi intermediasi/FDR (X3), dan pembiayaan bermasalah/NPF (X4).

3.4.2. Variabel dependen

Variabel dependen atau biasa disebut dengan variabel terikat yang artinya variabel ini muncul karena dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas atau independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas/ROA (Y).

Tabel 3.4.
Rincian Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Skala
INDEPENDEN (Y)		
Profitabilitas (ROA)	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$ <p>Sumber : Ikatan Bankir Indonesia, 2016:286</p>	Rasio
DEPENDEN (X)		
Kecukupan Modal (CAR)	$CAR = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{ATMR}} \times 100\%$ <p>Sumber : Hasibuan, 2015:60</p>	Rasio
Efisiensi Operasional (BOPO)	$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$ <p>Sumber : Ikatan Bankir Indonesia, 2016:287</p>	Rasio
Fungsi Intermediasi (FDR)	$FDR = \frac{\text{Pembayaran yang diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$ <p>Sumber : Ikatan Bankir Indonesia, 2016:287</p>	Rasio
Pembiayaan Bermasalah (NPF)	$NPF = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$ <p>Sumber : Ikatan Bankir Indonesia, 2016:84</p>	Rasio

3.5. Metoda Analisis Data

Sugiyono (2017:147) mengemukakan bahwa metoda analisis data yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, metaklasifikasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Metoda analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi parsial dan berganda, dimana pengolahan tersebut menggunakan analisis statistik deskriptif. Penelitian ini menggunakan alat bantu program komputer untuk mengelola data berupa *Software Eviews* versi 10.

3.5.1. Analisis statistik deskriptif

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 berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017:147). Statistik deskriptif mendeskripsikan data menjadi informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami, dengan adanya program *Eviews* versi 10 dapat digunakan untuk menampilkan gambaran distribusi frekuensi data dan beberapa hitungan pokok statistik seperti nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi. Hal ini dilakukan dengan harapan agar hasil yang diperoleh tepat.

3.5.2. Analisis regresi data panel

Analisis regresi data panel digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel. Data panel adalah data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu. Teknik data panel yaitu dengan menggabungkan jenis data *cross section* dan *time series*. Menurut Basuki dan Prawoto (2017:275) Data panel merupakan gabungan antara dua kurun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*).

Keunggulan penggunaan data panel memberikan keuntungan diantaranya sebagai berikut (Basuki dan Prawoto, 2017:275) :

1. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Data Panel dapat digunakan untuk menguji , membangun dan mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi yang bersifat *cross section* yang berulang-ulang (*time series*) sehingga cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Data panel memiliki implikasi pada data yang lebih informatif , lebih bervariasi dan dapat mengurangi kolinieritas antarvariabel derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) yang lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.
6. Data panel dapat mendeteksi lebih baik dan mengukur dampak yang secara terpisah di observasi dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section*.

3.5.3. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Teknik model regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternative metode pengolahannya yaitu metode *Common Effect Model* atau *Pool Least Square* (CEM), metode *Fixed Effect* (FEM), dan metode *Random Effect* (REM) sebagai berikut :

3.5.3.1. Common Effect Model (CEM)

Menurut Ghazali dan Ratmono (2017:223) mengungkapkan bahwa teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana, dimana pendekatannya mengabaikan

dimensi waktu dan ruang yang dimiliki oleh data panel. Metode yang digunakan untuk mengestimasi dengan pendekatan ini adalah metode regresi *Ordinary Least Square* (OLS) biasa. Model ini menggabungkan data *time series* dan *cross section* yang kemudian diregresikan dalam metode *Ordinary Least Square* (OLS).

3.5.3.2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Ghozali dan Ratmono (2017:223) mengungkapkan bahwa pendekatan ini mengasumsikan koefisien (*slope*) adalah konstan tetapi intersep bervariasi antar individu. Meskipun intersep berbeda-beda pada masing-masing perusahaan, setiap intersep tidak berubah seiring berjalannya waktu (*time variant*), namun koefisien (*slope*) pada masing-masing variabel independen sama untuk setiap perusahaan maupun antar waktu. Metode ini juga memiliki kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter dan kelebihan metode ini yaitu dapat membedakan efek individu dan efek waktu dan metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen *error* tidak berkorelasi dengan variabel bebas.

3.5.3.3. *Random Effect Model* (REM)

Random Effect Model (REM) yaitu model estimasi data panel dimana variabel gangguan (*error terms*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar Widarjono (2015) Adanya perbedaan dengan *fixed effect model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen error yang bersifat acak (*random*) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan *random effect model* ini untuk menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut sebagai *Error Component Model* (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi model REM ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen *error* bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *cross-sectional correlation* (Basuki dan Prawoto, 2017).

3.5.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Software *Eviews* versi 10 memiliki beberapa pengujian yang akan membantu menemukan metode apa yang paling efisien digunakan dari ketiga model tersebut. Pemilihan model untuk menguji persamaan regresi yang akan di estimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu Uji *Chow*, Uji *Hausman* dan Uji *Langrange Multiplier* yang akan diuraikan sebagai berikut :

3.5.4.1. Uji *Chow*

Uji *chow* (*chow test*) adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan CEM dengan FEM dalam mengestimasi data panel. Terdapat kriteria (Basuki dan Prawoto, 2017) dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $F > 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $F < 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Common Effect Model (CEM)

H_1 : Fixed Effect Model (FEM)

3.5.4.2. Uji *Hausman*

Uji *hausman* (*hausman test*) bertujuan untuk menentukan apakah model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM) (Ghozali dan Ratmono, 2017). Dari hasil pengujian ini, maka dapat diketahui apakah *fixed effect model* bisa lebih baik dari *random effect model*. Pengujian ini mengikuti distribusi *chi-square* pada derajat bebas ($k=4$) dengan kriteria, sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $> 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $< 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.3. Uji Lagrange Multiplier

Uji langrange multiplier (*lagrange multiplier test*) dilakukan untuk menguji analisis data dengan menggunakan *random effect* atau *common effect* yang lebih tepat digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan program pengolah data Eviews 10. *Random Effect Model* dikembangkan oleh Breusch-pangan yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual sari metode OLS. Terdapat kriteria yang dilakukan oleh *Lagrange Multiplier test* (Basuki dan Prawoto, 2017) yaitu:

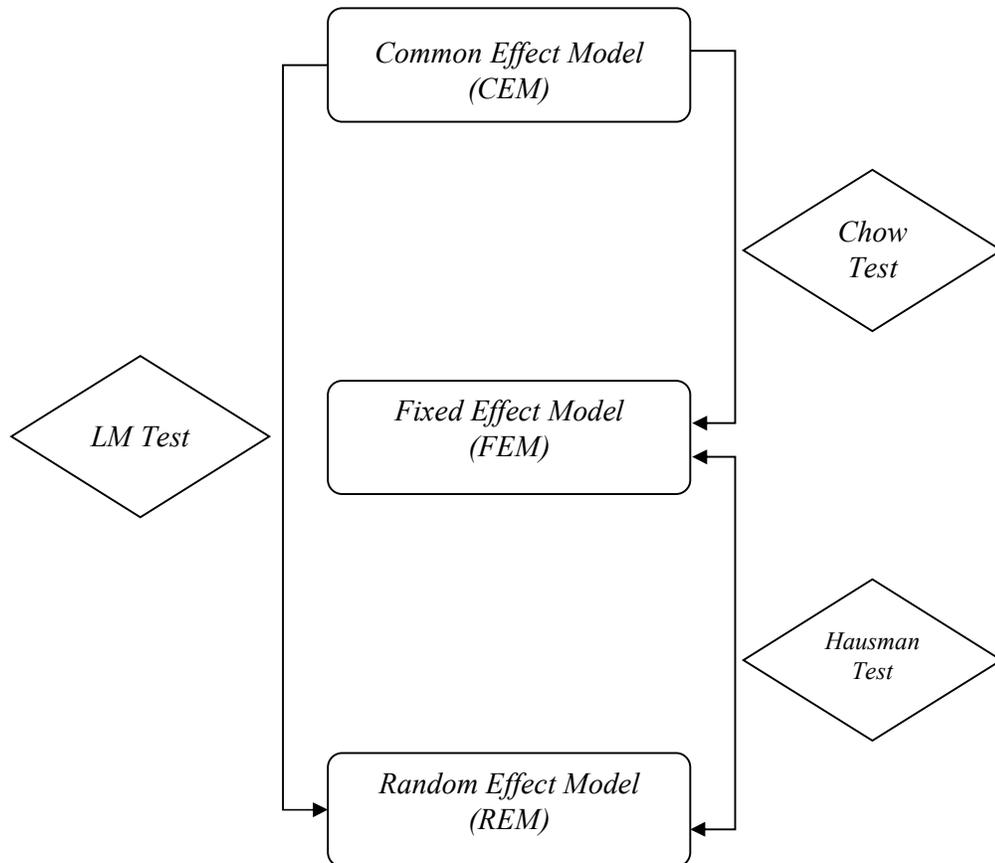
1. Jika nilai *cross section* Breusch-pangan $> 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai *cross section* Breusch-pangan $< 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Random* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

Untuk menentukan pendekatan mana yang lebih baik digunakan pengujian baik dari model dan pengujian maka digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1.
Pengujian Kesesuaian Model

3.5.5. Uji asumsi klasik

Uji asumsi klasik harus dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data layak untuk dianalisis. Tujuannya adalah untuk menghindari terjadinya estimasi yang bias, karena tidak semua data dapat diterapkan regresi. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolonieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas. Dalam menganalisis regresi linear untuk menghindari penyimpangan asumsi klasik perlu dilakukan beberapa uji antara lain:

1. Uji normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi berganda, variabel bebas dan terikat akan berdistribusi secara normal atau tidak. Dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *Jarque-Bera* (J-B), dapat dikatakan data berdistribusi normal jika probabilitas statistik sama dengan nol atau mendekati nol dapat dikatakan data tersebut berdistribusi secara normal dengan menggunakan program Eviews dapat diperoleh nilai dari Jarque-Bera (J-B).

2. Uji *multikolinearitas*

Uji *Multikolinearitas* bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas. *Multikolinearitas* adalah hubungan linier antar variabel independen di dalam regresi berganda. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Metode untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah *multikolinearitas* dapat melihat matriks korelasi dari variabel bebas, jika terjadi koefisien korelasi lebih dari 0,80 maka terdapat *multikolinearitas*.

3. Uji *heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual dari 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*. Kebanyakan data *cross section* mengandung situasi *heteroskedastisitas* karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar). Untuk mendeteksi adanya *heteroskedastisitas* dapat dilakukan dengan menggunakan uji Glejser sebagai berikut:

- a. Apabila koefisien parameter beta dari persamaan regresi signifikan statistik, yang berarti data empiris yang diestimasi terdapat *heteroskedastisitas*.

- b. Apabila probabilitas nilai test tidak signifikan statistik, maka berarti data empiris yang diestimasi tidak terdapat *heteroskedastisitas*.

4. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antar anggota serangkaian data observasi yang diurutkan waktu atau ruang. Tujuan melakukan uji autokorelasi untuk mendeteksi autokorelasi, dapat dilakukan uji statistik melalui uji Durbin-Watson (DW test). Salah satu cara mengidentifikasinya adalah dengan melihat nilai Durbin Watson (D-W):

- a. Jika nilai D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- b. Jika nilai D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Jika nilai D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

3.5.6. Model pengujian hipotesis

Hipotesis penelitian akan diuji dengan analisa regresi parsial dan berganda. Hal ini bertujuan untuk menjawab permasalahan penelitian yaitu hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian asumsi klasik terlebih dahulu diterapkan sebelum meregresi data. Hal ini bertujuan agar model regresi terbebas dari bias. Persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \epsilon$$

Keterangan :

Y : Profitabilitas (ROA)

α : Koefisien Konstanta

β_1 : Koefisien Regresi *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

X_1 : *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

β_2 : Koefisien Regresi Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

X_2 : Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

β_3 : Koefisien Regresi *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

X_3 : *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

β_4 : Koefisien Regresi *Non Performing Financing* (NPF)

X_4 : *Non Performing Financing* (NPF)

ϵ : Tingkat Kesalahan (*error*)

3.5.7. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini ada tiga pengujian yaitu Uji Parsial (Uji t), Uji Simultan (Uji F) dan Analisis Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*), sebagai berikut :

3.5.7.1. Uji parsial (Uji t)

Uji Parsial (Uji t) pada dasarnya digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat) secara individual (Ghozali, 2016:99). Untuk mengetahui nilai apakah nilai t statistik tabel, tingkat signifikan yang digunakan sebesar 5% dengan kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.
2. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.5.7.2. Uji simultan (Uji F)

Uji Simultan (Uji F) digunakan untuk menguji kemampuan seluruh variabel independen secara bersama-sama dalam menjelaskan variabel dependen. Pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} (Ghozali, 2016:95). Pada tingkat signifikan sebesar $\leq 0,05$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Apabila nilai *p-value* F-statistik $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel independen secara Bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.
2. Apabila nilai *p-value* F-statistik $\geq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel independen secara Bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.

3.5.7.3. Analisis koefisien determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya kontribusi antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Dapat ditunjukkan bahwa nilai dari *R Square* (R^2) berkisar antara nol (0) dan satu (1) atau $0 < R^2 < 1$. Apabila nilai R^2 mendekati nol (0) artinya kemampuan dari variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat cenderung lemah dan sebaliknya jika mendekati satu (1) artinya cenderung kuat.

Koefisien ini menyatakan kekuatan pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Namun, jika semakin banyaknya variabel bebas hingga X_j akan mempengaruhi nilai *error*. Oleh karena itu R^2 perlu disesuaikan (*adjusted R²*). Koefisien determinasi R^2 dan *adjusted R²* mempunyai interpretasi yang sama. Nilai *adjusted R²* lebih kecil atau sama dengan R^2 . Nilai *adjusted R²* tidak dapat dibuat sama dengan satu (1) dengan cara menambah banyaknya variabel bebas. Oleh karena itu dalam analisis ini menggunakan *adjusted R²* daripada R^2 . Jika nilai *adjusted R²* akan semakin mendekati satu (1) maka semakin baik kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel terikat (Suyono, 2018:84).