

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Metoda penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Sugiyono (2017:2) cara ilmiah yang berarti kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Dengan menggunakan metoda penelitian akan diketahui pengaruh yang signifikan dari variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan mempelajari gambaran objek yang diteliti.

Strategi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan bentuk hubungan kausal. Menurut Sugiyono (2017:37) penelitian asosiatif dengan hubungan kausal merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis hubungan yang bersifat sebab akibat antara variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (dipengaruhi). Dengan kata lain, penelitian asosiatif bentuk hubungan kausal menekankan kepada indikator-indikator yang digunakan untuk diolah dan dianalisis serta kemudian ditarik kesimpulannya apakah indikator tersebut mempunyai hubungan. Dari strategi penelitian tersebut, penulis akan memaparkan mengenai pengaruh Inflasi, *Non Performing Financing* (NPF), dan *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap Tingkat Bagi Hasil Deposito *Mudharabah* dengan *Return On Asset* (ROA) sebagai variabel moderasi pada Bank Umum Syariah.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:8) metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pada dasarnya penelitian kuantitatif menekankan pada data yang berupa angka-angka yang

kemudian dianalisis dengan menggunakan metode statistika. Dengan demikian akan diperoleh signifikan hubungan antar variabel yang diteliti.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:80) populasi merupakan wilayah generalisasi obyek dan subyek penelitian yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah yang ada di Indonesia. Berdasarkan pada data statistik yang diperoleh dari website resmi www.ojk.go.id terdapat 14 jumlah Bank Umum Syariah yang terdaftar dalam OJK. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah yang ada di Indonesia periode 2017-2020, yaitu:

Tabel 3.1. Daftar Sampel Bank Umum Syariah

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT. Bank Aceh Syariah
2.	PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
3.	PT. Bank Muamalat Indonesia
4.	PT. Bank Victoria Syariah
5.	PT. Bank BRI Syariah
6.	PT. Bank Jabar Banten Syariah
7.	PT. Bank BNI Syariah
8.	PT. Bank Syariah Mandiri
9.	PT. Bank Mega Syariah
10.	PT. Bank Panin Dubai Syariah
11.	PT. Bank Syariah Bukopin
12.	PT. BCA Syariah
13.	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
14.	PT. Maybank Syariah Indonesia

Sumber: www.ojk.go.id. 2020

3.2.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:84), sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel yang diambil harus benar-benar representatif. Pengambilan sampel menggunakan teknik metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data untuk menentukan sampel yang digunakan dengan pertimbangan tertentu. Teknik penentuan sampel yang digunakan pada

penelitian ini adalah didasarkan pada metode *non probability* sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Alasan penulis memilih sampel dengan metode purposive sampling adalah karena tidak semua kriteria sesuai dengan yang ditetapkan penulis. Adapun kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bank Umum Syariah yang terdaftar selama periode 2017-2020.
2. Bank Umum Syariah mempublikasikan data informasi laporan keuangan selama periode 2017-2020.
3. Bank Umum Syariah yang tidak mengalami kerugian pada periode 2017-2020.

Tabel 3.2. Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
1.	Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) selama periode 2017-2019.	14
2.	Bank Umum Syariah yang tidak mempublikasikan data laporan keuangan tahunan periode 2017-2020 di Otoritas Jasa Keuangan atau pada website masing-masing bank syariah.	(2)
3.	Bank Umum Syariah yang mengalami kerugian (Loss) periode 2017-2020.	(3)
	Jumlah sampel observasi yang digunakan	9
	Jumlah data (9 x 4 Tahun)	36

Berdasarkan kriteria diatas yang memenuhi syarat dalam penelitian sebanyak 14 Bank Umum Syariah, selama 4 kali publikasi laporan keuangan tahun 2017-2020 sehingga jumlah data yang digunakan sebanyak 36 data penelitian. Berikut nama-nama perusahaan yang dijadikan sampel penelitian yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3. Daftar Sampel Bank Umum Syariah

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT. Bank Aceh Syariah
2.	PT. Bank Muamalat Syariah
3.	PT. Bank BRI Syariah
4.	PT. Bank BNI Syariah
5.	PT. Bank Syariah Mandiri
6.	PT. Bank Mega Syariah
7.	PT. Bank Syariah Bukopin
8.	PT. BCA Syariah
9.	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah

Sumber: www.ojk.go.id (data diolah)

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau melalui dokumen. Dimana data tersebut bersifat mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dan menunjang penelitian ini (Sugiyono, 2017:224).

Data penelitian ini berasal dari www.ojk.go.id atau website masing-masing perusahaan, berupa laporan tahunan (Annual Report) periode 2017-2020. Dalam penelitian ini peneliti memilih untuk menggunakan data sekunder karena terdapat kemudahan untuk memperoleh data dan data tersebut lebih dapat dipercaya keasliannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara:

1. Studi Kepustakaan (Library Research)

Studi kepustakaan dilakukan untuk memperoleh informasi berupa data maupun teori yang digunakan sebagai literature penunjang guna mendukung penelitian yang dilakukan. Data tersebut diperoleh dari buku-buku, jurnal, artikel dan referensi lain yang berhubungan erat dengan masalah yang diteliti, dimana data tersebut telah teruji secara benar.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk melakukan data-data sekunder yang berasal dari sumber yang sudah ada, yaitu dengan membaca, mengamati, dan mencatat dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Kemudian mengakses laporan keuangan tahunan dari tahun 2017-2020 yang diperoleh dari situs resmi masing-masing bank dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

3.4. Operasional Variabel

Pada penelitian ini terdapat variabel independen (bebas) yaitu inflasi, *non performing financing*, dan *financing to deposit ratio*. Sedangkan variabel dependen (terikat) yaitu tingkat bagi hasil *mudharabah* dan variabel moderasi yaitu *return on asset*. Dari variabel independen, variabel dependen dan variabel moderasi maka dapat diuraikan sebagai berikut:

3.4.1. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, dan konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Menurut Sugiyono (2017:39) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen yang akan diteliti, yaitu:

a. Inflasi

Inflasi merupakan sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan harga) pada barang lainnya (www.bi.go.id). Kenaikan tingkat harga secara umum dari barang dan jasa selama kurun waktu tertentu. Tingkat inflasi diukur menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK), dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Inflasi} = \frac{\text{IHK}_t - \text{IHK}(t-1)}{\text{IHK}(t-1)} \times 100\%$$

Dimana:

IHK_t = Indeks Harga Konsumen Tahun t.

IHK_(t-1) = Indeks Harga Konsumen Tahun sebelumnya (t-1).

b. *Non Performing Financing* (NPF)

Resiko pembiayaan didefinisikan sebagai resiko kerugian yang disebabkan oleh pihak nasabah yang tidak bisa serta tidak ingin memenuhi kewajiban untuk membayar kembali dana yang sudah dipinjamnya secara penuh pada saat jatuh tempo atau sesudah jatuh tempo. Indikator yang menunjukkan kerugian akibat risiko kredit ataupun pembiayaan merupakan dari besarnya rasio *Non Performing Financing* (NPF) dalam bank syariah. *Non Performing Financing* merupakan perbandingan antara total pembiayaan bermasalah dengan total perbandingan yang diberikan kepada debitur. Jika rasio NPF tinggi akan memperbesar beban biaya dan berpotensi menimbulkan kerugian pada bank. NPF menjadi variabel yang memiliki pengaruh negatif, sebab semakin tinggi pembiayaan bermasalah

maka kemungkinan kerugian bank akan semakin terus tinggi atau semakin rendah lab yang diperoleh bank. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut (No.21/12/PBI/2019):

$$NPF \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

c. *Financing to Deposito Ratio (FDR)*

Financing to Deposit Ratio (FDR) adalah rasio perbandingan antara total pembiayaan yang diberikan dengan total dana pihak ketiga yang dihimpun oleh bank. FDR ditetapkan oleh perbandingan antara jumlah pembiayaan yang diberikan dengan dana masyarakat yang dihimpun yaitu giro, simpanan berjangka (deposito), dan tabungan. FDR merupakan rasio mengukur kemampuan bank untuk memenuhi kewajiban keuangan yang harus dipenuhi. Kewajiban tersebut berupa call yang harus dipenuhi pada saat adanya kewajiban kliring, dimana pemenuhannya dilakukan dari asset lancar yang dimiliki perusahaan. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Financing to Deposit Ratio} = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

3.4.2. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini ada Tingkat Bagi Hasil Deposito *Mudharabah*.

Tingkat Bagi Hasil Deposito *Mudharabah* dalam bank syariah menggunakan istilah nisbah bagi hasil, yaitu proposi bagi hasil antara nasabah dan bank umum syariah Bagi hasil merupakan bentuk *return* (perolehan kembalian) dari kontrak investasi, dari waktu ke waktu, tidak pasti dan tidak tetap jumlahnya. Prinsip bagi hasil merupakan karakteristik umum dan landasan dasar bagi operasional bank syariah secara keseluruhan. Secara syariah prinsipnya

berdasarkan kaidah al-mudharabah. Nisbah bagi hasil merupakan nisbah dimana para nasabah mendapatkan hak atas laba yang disisihkan kepada deposito mereka karena deposito masing-masing dipergunakan oleh bank dengan menguntungkan. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Bagi hasil} = \frac{\text{Bagi hasil deposito mudharabah}}{\text{Volume deposito mudharah}} \times 100\%$$

3.4.3. Variabel Moderasi

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel moderasi adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen. Variabel ini disebut juga variabel independen kedua. Variabel moderasi yang digunakan pada penelitian ini adalah *Return On Asset*.

Return On Asset (ROA) merupakan suatu indikator keuangan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atas total asset yang dimiliki perusahaan. Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dalam penggunaan asset. ROA diperoleh dengan cara membandingkan laba bersih terhadap total asset. Laba bersih dihitung setelah dikurangi dengan pajak perusahaan, sedangkan asset atau aktiva dari keseluruhan harta perusahaan, yang diperoleh dari modal sendiri maupun dari modal asing yang telah diubah perusahaan menjadi aktiva-aktiva perusahaan yang digunakan untuk operasional perusahaan (Kasmir 2015:110).

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

Ghozali (2011) mengelompokkan variabel moderasi ke dalam tiga kelompok sebagai berikut:

1. *Homologizer Moderator*

Jenis variabel moderasi ini bertujuan untuk menguji pengaruh kekuatan hubungan, tetapi tidak berinteraksi dengan variabel independen dan tidak berhubungan secara signifikan baik dengan variabel independen maupun variabel variabel dependen. Pengujian jenis variabel ini dilakukan dengan membagi total sampel menjadi dua kelompok yang homogen dengan

memperhatikan error variance yang akan meningkatkan nilai prediktif model.

2. *Quasi Moderator*

Jenis variabel moderasi ini berhubungan dengan variabel dependen dan/atau variabel independen, serta berinteraksi dengan variabel independen. Jenis variabel moderasi ini berfungsi sebagai variabel independen serta sekaligus berinteraksi dengan variabel independen lainnya.

3. *Pure Moderator*

Jenis variabel moderasi ini tidak berhubungan dengan variabel dependen dan independen, akan tetapi berinteraksi dengan variabel independen. Jenis variabel moderasi ini tidak berfungsi variabel independen, akan tetapi langsung berinteraksi dengan variabel independen lainnya.

Menurut Ghozali (2017) pengidentifikasian ada atau tidaknya variabel moderasi dapat dilakukan dengan dua metode antara lain *Sub-Group* (sub kelompok) yang digunakan untuk uji pada jenis variabel moderasi *homologizer* moderator dan *Moderated Regression Analysis (MRA)* yang digunakan untuk uji pada jenis variabel moderasi lainnya.

3.5. Metoda Analisis Data

Metoda analisis data merupakan cara atau teknik dalam menganalisis data dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi 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 (Sugiyono, 2017:147).

Pengeolahan data statistik memiliki peran yang penting dalam penelitian karena hasil dari pengolahan data yang di dapatkan nantinya akan menghasilkan kesimpulan penelitian. Teknik pengolahan data dalam penelitian meliputi perhitungan data analisis model penelitian. Sebelum menghasilkan sebuah kesimpulan dalam sebuah penelitian analisis data harus dilakukan supaya hasil penelitian menjadi akurat. Maka penelitian ini dilakukan dengan metoda statistik

yang diolah dengan bantuan *Software Econometric View (Eviews)* versi 10 dan *Microsoft Excel*.

3.5.1. Analisis Data Deskriptif

Sugiyono (2017:147) mengemukakan bahwa analisis statistik deskriptif merupakan analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Analisis statistik deskriptif yang dipakai dalam penelitian ini ialah nilai rata-rata (mean), nilai maximum, minimum, dan standar deviasi.

3.5.2. Analisis Regresi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2017), data panel merupakan gabungan antara data kurun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* merupakan data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang akan diteliti pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu, sedangkan data *cross section* merupakan data observasi yang terdiri dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu. Data yang digunakan penelitian ini yaitu data *time series* tahunan selama 4 tahun dengan periode 2017-2020 dan data *cross section* yaitu sebanyak 9 Bank Umum Syariah yang dijadikan sebagai sampel penelitian:

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:281), penggunaan data panel memiliki keunggulan yang diantaranya sebagai berikut:

1. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Data panel dapat digunakan untuk menguji, membangun serta mempelajari modelmodel perilaku yang kompleks.
3. Data panel memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, bervariasi serta dapat mengurangi kolinieritas antar variabel, derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) yang lebih tinggi sehingga dapat memperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
4. Data panel mendasarkan diri pada observasi yang bersifat *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.

5. Data panel dapat mendeteksi lebih baik dan mengukur dampak yang secara terpisah di observasi dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section*.

Model regresi data panel yang digunakan untuk mengetahui hubungan dari Inflasi, *Non Performing Financing* (NPF), *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap Tingkat Bagi Hasil Deposito Mudharabah dengan Return On Asset sebagai variabel moderasi, sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + X^1_{it} \beta_1 + X^2_{it} \beta_2 + X^3_{it} \beta_3 + X^1_{it} \beta_4 Z_{it} + X^2_{it} \beta_5 Z_{it} + X^3_{it} \beta_6 Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- Y : Tingkat Bagi Hasil Deposito *Mudharabah*
 a : Konstanta
 X¹ : Inflasi
 X² : *Non Performing Financing* (NPF)
 X³ : *Financing to Deposit Ratio* (FDR)
 Z : *Return On Aset* (ROA)
 β : Koefisiensi Regresi
 ε : *Error Term*
 i : Jenis Perusahaan
 t : Periode Waktu

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

3.5.3.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2017:145) mengemukakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat, bebas atau keduanya memiliki distribusi normal. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini untuk menilai normalitas adalah metode grafik histogram dan uji *Jarque Bera* (JB) dengan *historynormality test*. Dengan tingkat signifikansi 5%, indikator yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan apakah data terdistribusi normal atau tidak ialah sebagai berikut:

1. Apabila nilai probabilitas > 0.05 (lebih besar dari 5%), maka data terdistribusi secara normal.
2. Apabila nilai probabilitas < 0.05 (lebih kecil dari 5%), maka data tidak terdistribusi secara normal.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2017:71) mengemukakan bahwa uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen. Korelasi di antara variabel yang diidentifikasi dengan menggunakan nilai korelasi antar variabel independen seharusnya tidak terjadi pada model regresi yang baik.

Terdapat dasar pengambilan keputusan dalam uji ini sebagai berikut:

1. Apabila nilai korelasi > 0.80 maka H_0 maka ditolak, artinya terdapat masalah multikolinearitas.
2. Apabila nilai korelasi > 0.80 maka H_0 maka diterima artinya terdapat masalah multikolinearitas.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2017:86) uji heteroskedastisitas merupakan salah satu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari hasil pengamatan ialah tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika varians berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas tidak terjadi pada model regresi yang baik. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan nilai absolute residual terhadap variabel independen. Terdapat dasar pengambilan keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

1. Apabila nilai probabilitas dari $\text{Obs} \cdot R\text{-squared} > 0.05$, maka artinya bebas masalah heteroskedastisitas.
2. Apabila nilai probabilitas dari $\text{Obs} \cdot R\text{-squared} < 0.05$, maka artinya terjadi masalah heteroskedastisitas.

3.5.3.4 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2017:110) uji autokorelasi merupakan pengujian yang bertujuan untuk menguji ada atau tidaknya korelasi antara kesalahan periode pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode pengganggu pada periode $t-1$ (periode sebelumnya). Model regresi dikatakan baik jika dapat menunjukkan bahwa data tidak terindikasi autokorelasi. Pengujian ini dapat dilakukan dengan

menggunakan metode *Breusch Godfrey LM (Lagrange Multiplier) Test*. Dengan tingkat signifikansi 5%, berikut kriteria untuk menguji keberadaan autokorelasi :

1. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* > 0.05 , maka tidak terdapat autokorelasi.
2. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* < 0.05 , maka terdapat autokorelasi.

3.5.4. Metoda Estimasi Model Regresi Panel

Menurut Ghozali (2013:251) Metoda estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternatif metoda pengolahannya, yaitu metoda *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut:

3.5.4.1 Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model merupakan pendekatan yang paling sederhana karena menggabungkan data *time series* dan data *cross section*. Hal ini dikarenakan *Common Effect Model* tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu karena pendekatan ini mengasumsikan bahwa perilaku data antar individu dan kurun waktu sama. Pendekatan ini memiliki kelemahan yaitu ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sebenarnya karena adanya perilaku antar individu dan kurun waktu sama padahal pada kenyataannya kondisi setiap objek akan berbeda pada suatu waktu dengan waktu lainnya.

Model ini menggunakan data *time series* dan *cross section* yang kemudian diregresikan dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Jika nilai *R-Squared* lebih dari 0,5 maka kemampuan variabel independen kuat dalam menjelaskan variabel dependen. Sedangkan sebaliknya jika nilainya kurang dari 0,5 maka kemampuan variabel independen tidak kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

3.5.4.2 Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) merupakan model estimasi yang mengasumsikan koefisien (slope) yaitu konstan, tetapi intersepnya berbeda antar individu. Meskipun demikian, setiap intersep tidak berubah seiring dengan berjalannya waktu. Model ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi (slope) yang tetap sama antar perusahaan dan antar waktu. Jika nilai *R-Squared* lebih dari

0,5 maka kemampuan variabel independen kuat dalam menjelaskan variabel dependen. Sedangkan sebaliknya jika nilainya kurang dari 0,5 maka kemampuan variabel independen tidak kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

3.5.4.3 *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model (REM) adalah metode yang akan mengestimasi data panel dimana variable gangguan (*residual*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Pendekatan yang dipakai adalah metode *Generalized Least Square (GLS)* sebagai teknik estimasinya. Model ini berasumsi bahwa *error-term* akan selalu ada dan mungkin berhubungan sepanjang *time series* dan *cross section*. Metode ini lebih tepat digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar dari pada jumlah kurun waktu yang ada.

Model ini mengestimasi data panel yang variabel residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek. Jika nilai *R-Squared* lebih dari 0,5 maka kemampuan variabel independen kuat dalam menjelaskan variabel dependen. Sedangkan sebaliknya jika nilainya kurang dari 0,5 maka kemampuan variabel independen tidak kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

3.5.5. Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:277), untuk memilih model yang paling tepat yang digunakan dalam mengelola data panel terdapat tiga metode yang dapat digunakan dalam program *Eviews 10* memiliki pengujian yang akan membantu peneliti untuk menemukan metode apa yang paling efisien digunakan dari ketiga model estimasi tersebut.

3.5.5.1 *Chow test* atau *Likely hood test*

Uji *Chow* dapat digunakan untuk membandingkan antara model *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*, cara menghitungnya dengan menggunakan hasil regresi *Fixed Effect Model*. Hipotesis dalam uji ini :

H_0 : *Common Effect Model*.

H_1 : *Fixed Effect Model*.

Terdapat kriteria pada uji chow sebagai berikut:

1. Jika penggunaan H_0 yaitu dengan memakai pertimbangan Statistik *Chi-Square*, bila profitabilitas dari hasil uji *chow-test* $F \geq 0,05$ maka H_0 diterima

dan H_1 ditolak sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM) pengujian berakhir pada Uji *Chow* saja.

2. Namun, jika profitabilitas dari hasil uji 1 *Chow-test* $F \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM) pengujian berlanjut pada Uji *Hausman*.

3.5.5.2 Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan apakah model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM). Pengujian ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model (galat komposit) dengan satu atau lebih variabel independen dalam model. Hipotesis dalam pengujian ini yaitu :

H_0 : *Random Effect Model*.

H_1 : *Fixed 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 $F \geq 0,05$ (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 $F \leq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

3.5.5.3 Uji *Langrange Multiplier* (LM)

Uji *Langrange Multiplier* digunakan untuk menguji analisis data dengan menggunakan *random effect* atau *common effect* (OLS) dengan menggunakan program *Eviews 10*. *Random Effect Model* dikembangkan oleh *Breusch-pagan* yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Hipotesis dalam pengujian ini yaitu:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Pengujian ini mengikuti distribusi *chi-square* pada derajat bebas ($k=4$) dengan kriteria, sebagai berikut:

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

3.5.6. Uji Hopotesis

Suatu perhitungan statistik dapat disebut signifikan apabila nilai uji statisnya berada di dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak) dan sebaliknya disebut tidak signifikan apabila uji statisnya berada di dalam daerah dimana H_0 diterima. Uji hipotesis terdiri dari tiga pengujian sebagai berikut:

3.5.6.1 Uji Statistik (t)

Menurut (Ghozali 2017:98) uji statistik t pada dasarnya ingin membuktikan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Dengan tingkat signifikansi (α) 5% dari $df = n - K - 1$ diperoleh dari t tabel, kemudian nilai t tabel dibandingkan dengan nilai hitung yang diperoleh. Dengan membandingkan kedua nilai t tersebut, maka akan terlihat pengaruh diterima atau ditolaknya hipotesis. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikansi > 0.05 , maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya secara parsial salah satu variabel bebas (independen) tidak mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.
- b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau < 0.05 , maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya secara parsial salah satu variabel bebas (independen) mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.

3.5.6.2 Uji MRA (*Moderated Regression Analysis*)

Variabel moderasi merupakan variabel independen yang akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen lainnya terhadap variabel dependen (Ghozali, 2017:221). Dalam penelitian ini, yaitu uji interaksi (MRA), uji nilai selisih mutlak, dan uji residual. Penelitian ini menggunakan uji MRA sebagai pengujian hipotesis moderasi, dimana hipotesis diterima apabila

variabel moderasi Tingkat Bagi Hasil Deposito *Mudharabah* mempunyai pengaruh signifikansi terhadap inflasi, *non performing financing*, *financing to deposit ratio*. Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian dalam pengujian ini sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $p-value < 0.05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya variabel bebas (independen) mempengaruhi variabel moderasi secara signifikan.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $p-value > 0.05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya variabel bebas (independen) mempengaruhi variabel moderasi secara signifikan.

3.5.6.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2017) Koefisien determinasi ini mengukur seberapa besar pengaruh yang terjadi antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Koefisien ini juga menunjukkan seberapa besar jenis atau variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya dalam model regresi tersebut. Nilai koefisien determinasi adalah nol sampai satu. Nilai R^2 yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel dalam model tersebut dapat mewakili permasalahan yang diteliti, karena dapat menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependennya. Jika nilai R^2 sama dengan atau mendekati nol dapat diartikan bahwa dalam model yang dibentuk tidak dapat menjelaskan variasi dalam variabel terikat. Nilai koefisien determinasi akan semakin membesar jika jumlah variabel bebas dan jumlah data observasi semakin banyak. Oleh karena itu digunakan ukuran *adjusted* R^2 untuk menghilangkan penyimpangan akibat adanya penambahan variabel bebas dan jumlah data yang di observasi.