

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan

Metode diperlukan dalam suatu kegiatan penelitian untuk mengetahui bagaimana seharusnya langkah penelitian dilakukan dalam memecahkan suatu permasalahan dari objek yang sedang diteliti agar mencapai tujuan yang diharapkan.

Sugiyono (2013: 2), mengemukakan bahwa metode penelitian didefinisikan sebagai berikut :

“Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan yang bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan suatu pengetahuan sehingga hasilnya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah”.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk memperoleh data yang valid dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2013: 147), metode deskriptif didefinisikan sebagai berikut :

“Metode deskriptif adalah metode 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”.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan secara faktual dan akurat mengenai hasil penelitian. Masing-masing variabel tersebut dicari nilainya kemudian dijelaskan perkembangannya secara deskriptif. Metode deskriptif digunakan untuk mengetahui mengenai

Spread Bagi Hasil, *Fee Based Income*, *Financing to Deposit Ratio* dan Profitabilitas pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

Sedangkan metode verifikatif diartikan sebagai penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013: 8). Metode verifikatif adalah metode yang digunakan untuk menguji kebenaran teori dan kejelasan hubungan suatu variabel (menguji hipotesis). Metode verifikatif digunakan dalam penelitian ini untuk menguji lebih dalam mengenai pengaruh *Spread* Bagi Hasil, *Fee Based Income*, *Financing to Deposit Ratio* dan Profitabilitas serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Menurut Sugiyono (2013:8), metode penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai berikut :

“Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini karena data yang menjadi objek dalam penelitian merupakan data-data yang dinyatakan dalam bentuk angka serta merupakan hasil dari perhitungan dan pengukuran seperti *Spread* Bagi Hasil, *Fee Based Income*, *Financing to Deposit Ratio* dan Profitabilitas yang diprosikan dengan *Return On Assets* (ROA) pada Bank Umum Syariah yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi variabel menjelaskan tipe-tipe variabel yang dapat diklasifikasian berdasarkan fungsi variabel dalam hubungan antar variabel serta skala pengukuran variabel yang digunakan.

Sedangkan operasionalisasi variabel dibuat agar variabel penelitian dapat dioperasikan untuk memudahkan dalam proses pengukuran variabel.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Berdasarkan judul penelitian dapat diuraikan beberapa variabel penelitian, sebagai berikut:

Menurut Sugiyono (2013:38), mendefinisikan variabel penelitian sebagai berikut :

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

1. Variabel Independen

Variabel Independen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2013:39). Pada penelitian ini terdapat tiga variabel independen (bebas) yang akan diteliti, yaitu :

- a. *Spread* bagi hasil dapat dikatakan sebagai pendapatan utama bank yang menentukan besarnya pendapatan bersih, dimana semakin tinggi *spread* yang dihasilkan oleh bank maka akan semakin tinggi tingkat keuntungan yang didapat. Menurut Pramono (2013: 160) *Spread* Bagi Hasil diperoleh dari :

$$\text{Spread Bagi Hasil} = \frac{\text{Bagi Hasil yang diterima}}{\text{Bagi Hasil yang disalurkan}}$$

b. Kasmir (2012: 129) menyatakan *Fee Based Income* adalah keuntungan yang didapat dari transaksi yang diberikan dalam jasa-jasa bank lainnya atau selain *Spread Based. Fee Based Income* diperoleh dari :

- 1) Provisi dan Komisi.
- 2) Keuntungan hasil transaksi valuta asing atau devisa.
- 3) Pendapatan lainnya.

c. *Financing to Deposit Ratio* itu sendiri adalah perbandingan antara pembiayaan yang diberikan oleh bank dengan dana pihak ketiga yang berhasil dikerahkan oleh bank (Muhammad, 2010: 55), seberapa besar pembiayaan yang diberikan kepada masyarakat atau nasabah bank harus mampu mengimbangnya dengan segera memenuhi kebutuhan akan penarikan kembali dana sewaktu-waktu oleh deposan. *Financing to Deposit Ratio* (FDR) ini diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$FDR = \frac{\text{Jumlah Pembiayaan}}{\text{Jumlah Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

2. Variabel Dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:39). Pada penelitian ini variabel dependen (terikat) yang akan diteliti adalah Profitabilitas. Profitabilitas Perusahaan dalam penelitian ini diprokikan dengan *Return On Assets* (ROA). *Return On Assets* menurut Kasmir (2012:201) adalah rasio yang menunjukkan hasil (return) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan. *Return On Assets* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata – rata Total Assets}} \times 100\%$$

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian ini, yaitu mengenai pengaruh *Spread* Bagi Hasil, *Fee Based Income* dan *Financing to Deposit Ratio* terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016. Maka variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu terdiri dari tiga variabel bebas (variabel independen) dan satu variabel terikat (variabel dependen). Detailnya adalah sebagai berikut:

1. *Spread* Bagi Hasil, sebagai variabel bebas pertama, yang selanjutnya disebut variabel X_1 .
2. *Fee Based Income*, sebagai variabel bebas kedua, yang selanjutnya disebut variabel X_2 .
3. *Financing to Deposit Ratio* (FDR), sebagai variabel bebas ketiga, yang selanjutnya disebut variabel X_3 .
4. Profitabilitas yang diproksikan dengan *Return On Assets* (ROA), sebagai variabel terikat, yang selanjutnya disebut variabel Y.

Secara garis besar defines operasional dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan dalam tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
----------	-----------------	-----------	--------	-------

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
<i>Spread Bagi Hasil (X₁)</i>	<i>Spread</i> dapat dikatakan sebagai pendapatan utama bank yang menentukan besarnya pendapatan bersih, dimana semakin tinggi <i>spread</i> yang dihasilkan oleh bank maka akan semakin tinggi tingkat keuntungan yang didapat (Pramono, 2013).	$\text{Spread Bagi Hasil} = \frac{\text{Bagi Hasil yang diterima}}{\text{Bagi Hasil yang disalurkan}}$	Presentase	Rasio
<i>Fee Based Income (X₂)</i>	Pengertian <i>Fee Based Income</i> adalah keuntungan yang didapat dari transaksi yang diberikan dalam jasa-jasa bank lainnya. (Kasmir, 2012)	<ul style="list-style-type: none"> a. Provisi dan Komisi b. Keuntungan hasil transaksi valuta asing atau devisa c. Pendapatan lainnya 	Presentase	Rasio
<i>Financing to Deposit Ratio (X₃)</i>	Rasio <i>Financing to Deposit Ratio</i> itu sendiri adalah perbandingan antara pembiayaan yang diberikan oleh bank dengan dana pihak ketiga yang berhasil dikerahkan oleh bank (Muhammad, 2010)	$\text{Financing to Deposit Ratio} = \frac{\text{Jumlah Pembiayaan}}{\text{Jumlah Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Presentase	Rasio

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Profitabilitas (ROA) (Y)	<i>Return On Assets</i> (ROA) adalah rasio yang menunjukkan hasil (<i>return</i>) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan (Kasmir, 2012).	$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Presentase	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel menjelaskan unit analisis dan metode sampel yang digunakan.

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013: 80), menjelaskan mengenai pengertian populasi sebagai berikut :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah sekelompok orang, peristiwa atau segala sesuatu yang menarik perhatian peneliti untuk melakukan penyelidikan yang tidak hanya sekedar jumlah yang ada pada objek, melainkan meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah sub sektor bank yang sudah dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama Periode 2012-2016. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 11 bank.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013:81). Sampel yang diambil harus dapat mewakili (*representatif*) dan dapat menggambarkan populasi sebenarnya melalui ciri dan karakteristik. Sampel dalam penelitian ini adalah berupa *annual report* dan laporan keuangan triwulan perusahaan yang dipublikasikan selama Periode 2012-2016 pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013:85) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun kriteria dalam penentuan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bank Umum Syariah yang sudah dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama Periode 2012-2016.
2. Bank Umum Syariah yang mempunyai data lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan keuangan. Menurut Sugiyono (2010:137) sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau dokumen.

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain baik dari objek individual maupun dari suatu badan (instansi).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data tersebut bersifat kuantitatif mengenai laporan keuangan tahunan dan laporan keuangan triwulan, pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id).

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan (Sugiyono (2013: 224)). Prosedur pengumpulan data merupakan cara-cara untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Untuk menunjang hasil penelitian, maka dilakukan pengumpulan data dengan cara, sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk memperoleh data ataupun teori yang digunakan sebagai literatur penunjang guna mendukung penelitian yang dilakukan. Data ini diperoleh dari buku-buku, laporan-laporan serta bahan-bahan lain yang erat hubungannya dengan masalah yang diteliti.

2. Studi Lapangan (*Field Research*)

Observasi yaitu cara pengambilan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap masalah yang sedang diteliti, dengan maksud untuk membandingkan keterangan-keterangan yang diperoleh dengan kenyataan. Data yang diteliti berasal dari data historis perusahaan yaitu data keuangan yang telah di audit Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016. Data tersebut diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

3.5 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Metode analisis data dan uji hipotesis menguraikan metode-metode analisis yang akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian, langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data dan pengujian hipotesis penelitian.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan secara faktual dan akurat mengenai hasil penelitian. Menurut Sugiyono (2013: 147) mengemukakan bahwa metode deskriptif adalah metode 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. Selain itu, Sugiyono (2012: 206) berpendapat yang termasuk dalam statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, penyebaran data melalui perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan perhitungan persentase.

Analisis deskriptif akan memberikan gambaran tentang suatu data menggunakan mean atau nilai rata-rata dari masing-masing variabel dan seluruh sampel yang diteliti untuk mengambil kesimpulan. Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui mengenai tentang kondisi *Spread* Bagi Hasil, *Fee Based Income*, *Financing to Deposit Ratio* dan *Return On Assets*.

3.5.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan analisis yang digunakan untuk membahas data kuantitatif. Analisis verifikatif merupakan analisis yang bertujuan untuk menguji secara matematis dugaan mengenai adanya hubungan antar variabel dari masalah yang sedang diteliti, atau dengan kata lain analisis verifikatif dilakukan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis. Analisis ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah ke-2 yaitu mengetahui seberapa besar pengaruh *Spread* Bagi Hasil, *Fee Based Income*, dan *Financing to Deposit Ratio* terhadap *Return On Assets* baik secara simultan maupun parsial. Analisis verikatif dalam penelitian ini dilakukan dengan model regresi data panel yang menggunakan aplikasi *Eviews 10* dan *Microsoft Office Excel 2016*.

3.5.2.1 Model Regresi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2017: 275) data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* merupakan data yang terdiri atas satu atau lebih variabel yang akan diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan, data *cross section* merupakan data observasi dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu.

Pemilihan data panel dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan data *time series* dan data *cross section*. Penggunaan data *time series* dalam penelitian ini, yakni pada periode triwulan dalam waktu lima tahun, dari tahun 2012-2016. Sedangkan penggunaan data *cross section* dalam penelitian ini, yakni Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), dengan total sampel perusahaan adalah 8 bank.

Adapun keunggulan dengan menggunakan data panel antara lain sebagai berikut (Basuki dan Prawoto, 2017:281) :

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 *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 mengurangi kolinieritas, 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 diobservasi dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section* (Sarwono, 2016: 3).

Dalam regresi data panel yang menggunakan data *cross section* dan *time series*, menurut Rohmana (2010: 236), keduanya adalah sebagai berikut :

a. Model Data *Cross Section*

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i, i = 1, 2, 3, \dots N \dots\dots\dots(3.1)$$

N = banyak data *cross section*.

b. Model Data *Time Series*

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t, t = 1, 2, 3, \dots T \dots\dots\dots(3.2)$$

T = banyak data *time series*.

Mengingat data panel merupakan gabungan dari data *cross section* dan data *time series*, maka persamaan regresinya dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} ; i = 1,2,3, \dots n; t = 1,2,3, \dots t \dots \dots \dots (3.3)$$

Keterangan :

- Y_{it} = Variabel dependen (terikat)
- α = Konstanta
- β = Koefisien regresi dari Variabel X
- X = Variabel independen (bebas)
- ε = *Error term*
- i = data *cross section*
- t = data *time series*

Dengan demikian, maka persamaan regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y_{it} = a + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- Y_{it} = Variabel Nilai Perusahaan
- α = Konstanta (*intercept*)
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen
- X_1 = Variabel *Spread* Bagi Hasil
- X_2 = Variabel *Fee Based Income*
- X_3 = Variabel *Financing to Deposit Ratio*
- ε = *Error term*

i = data perusahaan

t = data periode waktu

Menurut Basuki dan Yuliadi (2015: 136), dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu sebagai berikut:

a. *Model Common Effect*

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. *Common Effect Model* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

b. *Model Fixed Effect*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*. *Fixed Effect Model* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \alpha_{it} + \varepsilon_{it}$$

c. *Model Random Effect*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). *Random Effect Model* secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + w_{it} , \text{ adapun } w_{it} = \varepsilon_{it} + u_i$$

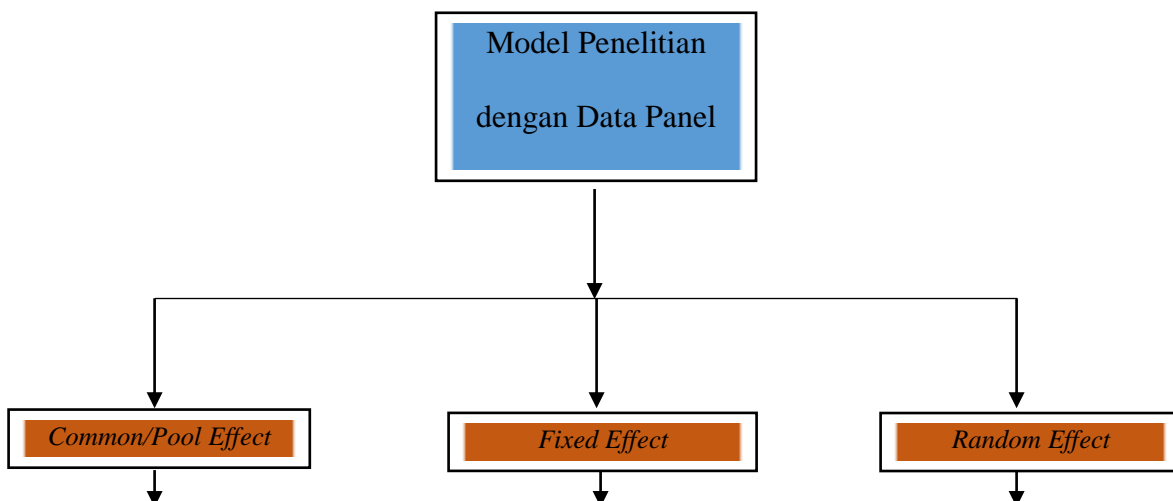
Keterangan :

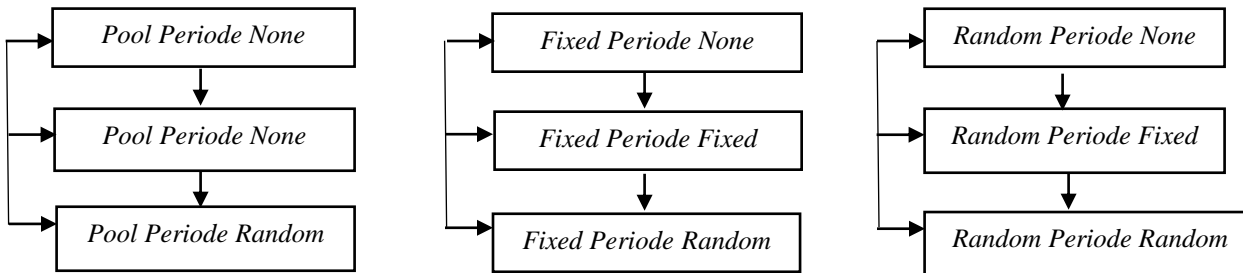
$\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_v^2)$ = merupakan komponen *time series error*

$u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = merupakan komponen *cross section error*

$w_i \sim N(0, \sigma_w^2)$ = merupakan *time series* dan *cross section error*

Penulis sebaiknya melakukan *trial and error* dalam pemilihan model data panel yang akan digunakan. Idealnya penelitian akan berhasil melakukan 9 model, setelah itu penulis memilih mana model terbaik yang akan dijadikan acuan. Berikut adalah 9 model dengan menggunakan data panel :





Gambar 3. 1
Tahapan Dalam Regresi Data Panel

3.5.2.1.1 Pemilihan Model Estimasi

Pemilihan model yang paling tepat untuk mengelola data panel yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada pertimbangan statistik. Hal ini perlu dilakukan untuk memperoleh dugaan yang tepat dan efisien. Pertimbangan statistik yang dimaksud melalui pengujian.

Menurut Basuki dan Prawoto (2017: 277) memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat tiga metode yang dapat dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Uji *Chow*

Uji ini digunakan untuk memilih salah satu model pada regresi data panel, dengan cara penambahan variabel *dummy* sehingga dapat diketahui bahwa intersepnya berbeda dan dapat di uji dengan *Chow-test* (uji *F statistic*) dengan melihat *Residual Sum of Squares* (RSS)-Likelihood ratio. Selanjutnya dibuat hipotesis untuk di uji yaitu:

- a. H_0 model koefisien tetap (*common effect model*).
- b. H_1 model efek tetap (*fixed effect model*).

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *chow* adalah sebagai berikut (www.statistikian.com) :

- a) Jika nilai *Probability Cross-section Chi-square* $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, yang berarti model *fixed effect* yang dipilih.

- b) Jika nilai *Probability Cross-section Chi-square* $> \alpha$ (5%), maka H_0 diterima, yang berarti model *common effect* yang dipilih.

2. Uji *Hausman*

Uji ini digunakan untuk memilih model efek acak (*random effect model*) dengan model efek tetap (*fixed effect model*). Uji ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model (galat komposit) dengan satu atau lebih variabel penjelas (independen) dalam model. Hipotesis dalam pengujian Uji *Hausman* yaitu:

- a. H_0 : maka digunakan model *random effect*
- b. H_1 : maka digunakan model *fixed effect*

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan Uji *Hausman* adalah sebagai berikut (www.statistikian.com) :

- a) Jika nilai *Probability Cross-section Random* $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, yang berarti model *fixed effect* yang dipilih.
- b) Jika nilai *Probability Cross-section Random* $> \alpha$ (5%), maka H_0 diterima, yang berarti model *random effect* yang dipilih.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji ini digunakan untuk membandingkan atau memilih model yang terbaik antara model efek tetap maupun model koefisien tetap. Pengujian ini didasarkan pada distribusi *Chi-Squares* dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel independen. Hipotesis statistik dalam pengujian, yaitu:

- a. H_0 : maka digunakan model *common effect*
- b. H_1 : maka digunakan model *random effect*

Metode perhitungan uji LM yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode Breusch-Pagan. Metode Breusch-Pagan merupakan metode yang paling banyak digunakan oleh para peneliti dalam perhitungan uji LM. Adapun pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji LM berdasarkan metode Breusch-Pagan adalah sebagai berikut (www.statistikian.com):

- a) Jika nilai *Cross section Breusch-Pagan* $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, yang berarti model *random effect* yang dipilih.
- b) Jika nilai *Cross-section Breusch-Pagan* $> \alpha$ (5%), maka H_0 diterima, yang berarti model *common effect* yang dipilih.

3.5.2.3 Goodness of Fit

Keselaran atau kecocokan model regresi atau *Goodness of Fit*, khusus untuk analisis regresi merupakan penjelasan mengenai seberapa besar variasi variabel terikat dengan menggunakan variabel bebas dalam model regresi (Basuki dan Prawoto, 2017:46). Dalam menilai kecocokan model atau *goodness of fit* dari sebuah model regresi, dalam penelitian ini menggunakan nilai *R-squared* (R^2) atau Koefisien Determinasi.

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi-variabel dependen. Tetapi penggunaan koefisien determinasi tersebut memiliki suatu kelemahan, yaitu terdapatnya suatu bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model.

Agar terhindar dari bias tersebut, maka digunakan nilai adjusted R^2 , dimana nilai adjusted R^2 mampu naik atau turun apabila terjadi penambahan satu variabel independen (Ghozali, 2011:87).

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. Menurut Sugiyono (2012:292), rumus untuk menghitung koefisien determinasi secara simultan yaitu :

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

$$\text{Dimana : } 0 \leq r^2 \leq 1$$

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi

r^2 = Koefisien Korelasi

Analisis koefisien determinasi parsial digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y secara parsial. Untuk mencari besarnya koefisien determinasi secara parsial dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Kd = \beta \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Keterangan :

β = Standar koefisien beta

Zero Order = Matrik korelasi variabel independen dengan variabel dependen

3.5.2.4 Uji Hipotesis

3.5.2.4.1 Uji Hipotesis Simultan (F-Test)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Cara yang digunakan adalah dengan melihat besarnya nilai probabilitas signifikannya. Jika nilai probabilitas signifikansinya kurang dari 5% maka variabel independen akan berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Imam Ghazali 2013: 98). Langkah-langkah pengujian hipotesis simultan dengan menggunakan uji f adalah sebagai berikut :

1. Membuat formula uji hipotesis

$H_0 : \beta_1 \ \& \ \beta_2 = 0$, tidak ada pengaruh *Spread* Bagi Hasil, *Fee Based Income* dan *Financing to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas.

$H_1 : \beta_1 \ \& \ \beta_2 \neq 0$, ada pengaruh *Spread* Bagi Hasil, *Fee Based Income* dan *Financing to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas.

2. Hasil f-hitung dibandingkan dengan t-tabel, dengan kriteria :

- a. Bila F-hitung < F-tabel, variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- b. Bila F-hitung > F-tabel, variabel bebas (independen) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3. Berdasarkan probabilitas

H_0 ditolak dan H_1 diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,01 atau 0,05 atau 0,1 (α).

4. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan didukung oleh teori yang sesuai dengan objek dan masalah penelitian.

3.5.2.4.2 Uji Hipotesis Parsial (T-test)

Imam Ghozali (2013: 98) berpendapat bahwa uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Langkah-langkah pengujian hipotesis parsial dengan menggunakan uji t adalah sebagai berikut :

1. Membuat formula uji hipotesis
 - a. $H_0 : \beta_1 = 0$, tidak ada pengaruh *Spread* Bagi Hasil terhadap Profitabilitas.
 $H_1 : \beta_1 \neq 0$, ada pengaruh *Spread* Bagi Hasil terhadap Profitabilitas.
 - b. $H_0 : \beta_2 = 0$, tidak ada pengaruh *Fee Based Income* terhadap Profitabilitas.
 $H_1 : \beta_2 \neq 0$, ada pengaruh *Fee Based Income* terhadap Profitabilitas.
 - c. $H_0 : \beta_3 = 0$, tidak ada pengaruh *Financing to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas.
 $H_1 : \beta_3 \neq 0$, ada pengaruh *Financing to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas.
2. Hasil t-hitung dibandingkan dengan t-tabel, dengan kriteria :
 - a. Bila $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, variabel bebas (independen) secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 diterima dan H_1 ditolak.
 - b. Bila $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, variabel bebas (independen) secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 ditolak dan H_1 diterima.
3. Berdasarkan probabilitas
 H_0 ditolak dan H_1 diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,01 atau 0,05 atau 0,1 (α).
4. Penarikan Kesimpulan
Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan didukung oleh teori yang sesuai dengan objek dan masalah penelitian.

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu yang penulis gunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

3.6.1 Lokasi Penelitian

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui *browsing website* situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id, www.sahamok.com dan situs resmi lainnya yang mendukung dalam penelitian ini. Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan dan triwulan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016 dari triwulan 1-4.

3.6.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah sejak penulis mendapatkan persetujuan judul dan membuat proposal. Penelitian ini juga akan terus dilakukan saat keluar surat keputusan dari Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan sampai dengan berakhirnya bimbingan pada surat keputusan tersebut.