

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Sugiyono (2017:2-4) mengemukakan bahwa metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan yang bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan serta dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai variabel secara mandiri, baik satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk mengetahui hubungan (sebab akibat) antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2016:11).

Metode deskriptif tersebut digunakan untuk mengetahui kondisi dana pihak ketiga, *non performing loan*, *net interest margin*, penyaluran kredit dan profitabilitas pada Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih yaitu untuk menjelaskan atau menganalisis bagaimana pengaruh dana pihak ketiga, *non performing loan*, *net interest margin* terhadap penyaluran kredit secara simultan dan parsial serta dampaknya pada profitabilitas pada Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

1.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Berdasarkan judul penelitian yang diambil yaitu Pengaruh Dana Pihak Ketiga, *Non Performing Loan* dan *Net Interest Margin* terhadap Penyaluran Kredit serta dampaknya pada Profitabilitas pada Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016, masing-masing variabel didefinisikan dan dibuat operasionalisasi variabelnya.

1.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:38). Variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini antara lain adalah :

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2017:39). Variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Dana Pihak Ketiga (X_1)

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perbankan yang dimaksud Dana Pihak Ketiga yaitu dana yang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank berdasarkan perjanjian penyimpanan dana dalam bentuk giro, deposito, sertifikat deposito, tabungan, dan bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu.

b. *Non Performing Loan* (X_2)

Menurut Surat Edaran Bank Indonesia No.13/30/DPNP tanggal 16 Desember 2011, *Non Performing Loan* adalah rasio antara jumlah

total kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan, dan macet terhadap total kredit.

c. *Net Interest Margin* (X_3)

Menurut Surat Edaran Bank Indonesia No.13/30/DPNP tanggal 16 Desember 2011 yang dimaksud *Net Interest Margin* adalah perbandingan antara pendapatan bunga bersih terhadap rata-rata

aktiva produktifnya.

2. Variabel Intervening (Y)

Sugiyono (2013:61) menyatakan bahwa :

“Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, tetapi tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela atau antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen”.

Variabel intervening dalam penelitian ini adalah Penyaluran Kredit.

Menurut Ismail (2013:26), penyaluran kredit adalah kegiatan penyaluran dana dari bank kepada nasabah (debitur) dan nasabah wajib untuk mengembalikan dana pinjaman tersebut sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan.

3. Variabel Dependen (Z)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017:39). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas. Menurut Kasmir (2015:196), profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Return On Asset* (ROA).

1.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel merupakan suatu tahapan yang akan dilakukan peneliti dalam menggambarkan dan mendeskripsikan variabel sedemikian rupa menjadi spesifik, terukur dan dapat ditarik kesimpulan tertentu. Secara garis besar definisi operasionalisasi dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam tabel berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Ukuran	Skala
DPK (X ₁)	DPK adalah dana yang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank berdasarkan perjanjian penyimpanan dana dalam bentuk giro, deposito, sertifikat deposito, tabungan, dan bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu. (Undang-Undang No.10 Tahun 1998)	ln (Giro + Tabungan + Deposito) (Undang-Undang No.10 Tahun 1998)	-	Rasio
NPL (X ₂)	NPL adalah rasio antara jumlah total kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan, dan macet terhadap total kredit. (Surat Edaran Bank Indonesia No.13/30/DPNP tanggal 16 Desember 2011)	$\frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100$ (Surat Edaran Bank Indonesia No.13/30/DPNP tanggal 16 Desember 2011)	%	Rasio

NIM (X ₃)	NIM adalah perbandingan antara pendapatan bunga bersih terhadap rata-rata aktiva produktifnya (Surat Edaran Bank Indonesia No.13/30/DPNP tanggal 16 Desember 2011)	$\frac{\text{Pendapatan bunga bersih}}{\text{Rata-rata aktiva produktif}} \times 100$ (Surat Edaran Bank Indonesia No.13/30/DPNP tanggal 16 Desember 2011)	%	Rasio
Penyaluran Kredit (Y)	Penyaluran kredit adalah kegiatan penyaluran dana dari bank kepada nasabah (debitur) dan nasabah wajib untuk mengembalikan dana pinjaman tersebut sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan. Ismail (2013:26)	ln (Jumlah kredit yang direalisasikan) (Ismail, 2013:26)	-	Rasio
Profitabilitas (Z)	Profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Kasmir (2015:196)	$\frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Asset}} \times 100$ (Kasmir, 2015:196)	%	Rasio

Sumber: Data diolah oleh penulis

1.3 Populasi dan Sampel

1.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:80). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016 sebanyak 42 perusahaan.

1.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017:81). Pengambilan sampel dalam penelitian ini akan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017:85).

Kriteria dalam pengambilan sampel tersebut adalah sebagai berikut :

1. Seluruh Bank Umum Konvensional yang telah *Go Public* dan tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2012-2016
2. Tersedianya laporan keuangan tahunan dan dipublikasikan secara lengkap selama periode tahun 2012-2016
3. Tersedianya data terkait yang lengkap sesuai dengan variabel yang akan diteliti selama periode tahun 2012-2016

Berdasarkan karakteristik pemilihan sampel di atas, maka diperoleh 30 perusahaan yang akan digunakan sebagai sampel. Berikut merupakan daftar nama perusahaan yang menjadi sampel dan telah memenuhi kriteria pada penelitian ini :

Tabel 3.2
Daftar Sampel Bank Umum Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016

No.	Nama Emiten	Kode Saham
1.	Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga Tbk	AGRO
2.	Bank MNC Internasional Tbk	BABP
3.	Bank Capital Indonesia Tbk	BACA
4.	Bank Central Asia Tbk	BBCA
5.	Bank Bukopin Tbk	BBKP

6.	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	BBNI
7.	Bank Nusantara Parahyangan Tbk	BBNP
8.	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	BBRI
9.	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	BBTN
10.	Bank J Trust Indonesia Tbk	BCIC
11.	Bank Danamon Indonesia Tbk	BDMN
12.	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk	BEKS
13.	Bank Jabar Banten Tbk	BJBR
14.	Bank QNB Indonesia Tbk	BKSW
15.	Bank Mandiri (Persero) Tbk	BMRI
16.	Bank Bumi Arta Tbk	BNBA
17.	Bank CIMB Niaga Tbk	BNGA
18.	Bank Maybank Indonesia Tbk	BNII
19.	Bank Permata Tbk	BNLI
20.	Bank Sinar Mas Tbk	BSIM
21.	Bank of India Indonesia	BSWD
22.	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk	BTPN
23.	Bank Victoria International Tbk	BVIC
24.	Bank Artha Graha International Tbk	INPC
25.	Bank Mayapada International Tbk	MAYA
26.	Bank China Construction Bank Ind. Tbk	MCOR
27.	Bank Mega Tbk	MEGA
28.	Bank OCBC NISP Tbk	NISP
29.	Bank Pan Indonesia Tbk	PNBN
30.	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk	SDRA

Sumber : Data diolah oleh penulis

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini

adalah sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan adalah pengumpulan data yang sumbernya berupa sumber tertulis yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal dan literatur yang berkaitan dengan objek penelitian.

2. Observasi

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang dikumpulkan dengan melakukan metode *Non Participant Observational*, yaitu metode pengumpulan data dimana peneliti hanya mengamati data yang telah tersedia tanpa ikut menjadi bagian dari suatu

sistem data yaitu dengan mencatat data yang tercantum pada BEI. Data tersebut merupakan data Laporan Keuangan Tahunan dari perusahaan yang menjadi sampel penelitian yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

3. Wawancara
Wawancara yaitu suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan mewawancarai orang yang ahli dalam hal perbankan khususnya dengan penelitian ini yang berkaitan dengan Profitabilitas, Penyaluran Kredit, Dana Pihak Ketiga, *Non Performing Loan* dan *Net Interest Margin*.

3.5 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Metode analisis dan uji hipotesis ini dimaksudkan untuk menguraikan langkah demi langkah dalam menganalisis data dengan metode tertentu yang akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah diikuti dengan pengujian hipotesis penelitian. Menurut Sugiyono (2016:238) terkait metode analisis data, antara lain: “Kegiatan dalam analisis data adalah kegiatan mengelompokkan data dan mentabulasi data berdasarkan variabel, menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Metode analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan verifikatif. Analisis verifikatif dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel (*pooled data*). Alat pengolah data dalam penelitian ini menggunakan *software Microsoft excel* dan *Eviews 9*.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Pengertian statistik deskriptif menurut Sugiyono (2016:238) adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Sugiyono (2016:238) 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.

3.5.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan analisis yang digunakan untuk membahas data kuantitatif. Analisis ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu mengetahui seberapa besar pengaruh Dana Pihak Ketiga, *Non Peroming Loan* dan *Net Interest Margin* terhadap Penyaluran Kredit baik secara simultan maupun parsial dan juga pengaruh Penyaluran Kredit terhadap Profitabilitas. Langkah-langkah pengujian statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.5.2.1 Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis data yang digunakan untuk menguji pengaruh Dana Pihak Ketiga, *Non Peroming Loan* dan *Net Interest Margin* terhadap Penyaluran Kredit baik secara simultan maupun parsial dan juga pengaruh Penyaluran Kredit terhadap Profitabilitas dalam penelitian ini adalah analisis 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 di dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan juga banyak perusahaan. Pertama penggunaan data *time series* dimaksudkan karena dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu lima tahun yaitu dari tahun 2012-2016. Kemudian penggunaan *cross section* itu sendiri karena penelitian ini mengambil data dari banyak perusahaan (*pooled*) yang terdiri dari tiga puluh perusahaan perbankan konvensional yang dijadikan sampel penelitian.

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:281), keunggulan penggunaan data panel memberikan banyak keuntungan 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 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*.

Kesulitan utama dalam model penelitian data panel adalah faktor pengganggu akan berpotensi mengandung gangguan yang disebabkan karena penggunaan observasi runtut waktu (*time series*) dan antar ruang (*cross section*), serta gangguan yang disebabkan keduanya. Penggunaan observasi antar ruang (*cross section*) memiliki potensi terjadinya ketidak konsistenan parameter regresi karena skala data yang berbeda, sedangkan observasi dengan data runtut waktu (*time series*) menyebabkan terjadinya autokolerasi antar observasi (pusattesis.com).

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

1. Model data *cross section*

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

N : banyaknya data *cross section*

2. Model data *time series*

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

T : banyaknya data *time series*

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

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

Dimana:

N = banyaknya observasi

T = banyaknya waktu

N X T = banyaknya data panel

Maka dari itu, persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut :

Persamaan 1 : Pengaruh Dana Pihak Ketiga, *Non Performing Loan* dan *Net*

Interest Margin terhadap Penyaluran Kredit

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

Dimana:

Y_{it} = Variabel Penyaluran Kredit

α = Konstanta

β = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X_1 = Dana Pihak Ketiga

X_2 = *Non Performing Loan*

X_3 = *Net Interest Margin*

ε = *Error term*

t = Waktu

i = Perusahaan

Persamaan 2 : Pengaruh Penyaluran Kredit terhadap Profitabilitas

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

Dimana:

Z_{it} = Variabel Profitabilitas

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

Y_{it} = Penyaluran Kredit

ε = *Error term*

t = Waktu

i = Perusahaan

Terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan regresi data panel. Ketiga model tersebut adalah *Pooled OLS/ Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Menurut Basuki dan Prawoto (2017:276) tiga model tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Model Efek Umum (*Common Effect Model*)

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time series* dan

cross section dan mengestimasi dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu. Karena tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, maka formula *Common Effect Model* sama dengan persamaan regresi data panel pada persamaan 3.3 yaitu sebagai berikut :

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

2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antarindividu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Oleh karena itu, untuk mengestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antarperusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat terjadi karena adanya perbedaan. Namun demikian, sloponya sama antarperusahaan. Karena menggunakan *variable dummy*, model estimasi ini disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik, melalui penambahan variabel *dummy* waktu di dalam model. *Fixed Effect Model* dapat diformulasikan sebagai berikut :

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

Dimana, α_{it} merupakan efek tetap di waktu t untuk unit *cross section* i.

3. Model Efek Random (*Random Effect Model*)

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antarwaktu dan antarindividu. Berbeda 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 yakni dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan *Error Component Model* (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi model *random effect* ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen *error* bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *cross-sectional correlation*. *Random Effect Model* secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut :

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

Dimana :

$$\varepsilon_{it} \left(\begin{matrix} 0, \\ N \downarrow \\ \sigma_v^2 \end{matrix} \right) = \text{merupakan komponen } \textit{time series error}$$

$$u_i \left(\begin{matrix} 0, \sigma_u^2 \\ N \downarrow \end{matrix} \right) = \text{merupakan komponen } \textit{cross section error}$$

$$w_{it} \left(\begin{matrix} 0, \\ N \downarrow \\ \sigma_w^2 \end{matrix} \right) = \text{merupakan } \textit{time series dan cross section error}$$

3.5.2.2 Metode Pemilihan Model

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah melakukan uji F untuk memilih model mana yang terbaik diantara ketiga model tersebut, yaitu dengan cara dilakukan uji *Chow*, uji *Hausman*, dan uji *Lagrange Multiplier*. Penjelasan yang lengkap mengenai ketiga pengujian pemilihan model tersebut adalah sebagai berikut :

1. Uji *Chow*

Uji ini dilakukan untuk menguji antara model *common effect* dan *fixed effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program *Eviews 9*. Melakukan uji *chow*, data diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk di uji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

$$H_0 \quad : \quad \beta_1 = 0 \text{ \{maka digunakan model } \textit{common effect}\}$$

$$H_1 \quad : \quad \beta_1 \neq 0 \text{ \{maka digunakan model } \textit{fixed effect}\}$$

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *chow* adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai Probability F > 0,05 artinya H_0 diterima; maka model *common effect*.
- b. Jika nilai Probability F < 0,05 artinya H_0 ditolak; maka model *fixed effect*, dilanjut dengan uji *hausman*.

2. Uji Hausman

Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *fixed effect* atau *random effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program *Eviews 9*. Melakukan uji *Hausman Test* data juga diregresikan dengan model *random effect* dan *fixed effect* dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 \quad : \quad \beta_1 = 0 \text{ \{maka digunakan model } \textit{random effect}\}$$

$$H_1 \quad : \quad \beta_1 \neq 0 \text{ \{maka digunakan model } \textit{fixed effect}\}$$

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *hausman* adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai probability *Chi-Square* > 0,05, maka H_0 diterima, yang artinya model *random effect*.

- b. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* $< 0,05$, maka H_0 ditolak, yang artinya model *fixed effect*.
3. Uji *Lagrange Multiplier*
 Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *random effect* atau *common effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program *Eviews 9*. Uji ini digunakan ketika dalam pengujian uji *chow* yang terpilih adalah model *common effect*. Melakukan uji *lagrange multiplier test* data juga diregresikan dengan model *random effect* dan model *common effect* dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 \quad : \quad \beta_1 = 0 \text{ \{maka digunakan model } common \text{ effect\}}$$

$$H_1 \quad : \quad \beta_1 \neq 0 \text{ \{maka digunakan model } random \text{ effect\}}$$

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *hausman* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai statistik LM $>$ nilai *Chi-Square*, maka H_0 ditolak, yang artinya model *random effect*.
- b. Jika nilai statistik LM $<$ nilai *Chi-Square*, maka H_0 diterima, yang artinya model *common effect*.

3.5.2.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan prasyarat analisis regresi data panel. Sebelum melakukan pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi Uji Normalitas, Uji

Multikolinieritas, Uji Heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi. Namun demikian, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi dengan metode *Ordinary Least Square*/OLS (Basuki dan Prawoto, 2017:297).

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi panel variabel-variabelnya berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas menggunakan program *eviews* normalitas sebuah data dapat diketahui dengan membandingkan nilai *Jarque-Bera* (JB) dan nilai *Chi Square* tabel. Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} H_0 & : \beta_1 = 0 \text{ \{data berdistribusi normal\}} \\ H_1 & : \beta_1 \neq 0 \text{ \{data tidak berdistribusi normal\}} \end{aligned}$$

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Probability* > 0,05 maka distribusi adalah normal
- b. Jika nilai *Probability* < 0,05 maka distribusi adalah tidak normal

2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas yang bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2013:110). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel ini tidak orthogonal. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas di dalam regresi adalah dengan cara sebagai berikut :

- a. Jika nilai koefisien kolerasi (R^2) $> 0,80$, maka data tersebut terjadi multikolinearitas.
- b. Jika nilai koefisien kolerasi (R^2) $< 0,80$, maka data tersebut tidak terjadi multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain sama maka disebut homokedastisitas. Dan jika varians berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2013:111). Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji *Glejser* yakni meregresikan nilai mutlaknya.

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$H_0 \quad : \quad \beta_1 = 0 \text{ \{tidak ada masalah heteroskedastisitas\}}$$

$$H_1 \quad : \quad \beta_1 \neq 0 \text{ \{ada masalah heteroskedastisitas\}}$$

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji

Glejser adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai *probability* $> 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya ada masalah heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai *probability* $< 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada masalah heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara faktor pengganggu yang satu dengan lainnya (*non autokorelation*). Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dapat digunakan tes *Durbin Watson*.

Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji autokorelasi dikarenakan uji ini

dilakukan hanya untuk data yang bersifat *time series* dan Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) akan sia-sia semata atau tidaklah berarti (Iqbal, 2015:20).

3.5.3 Uji Hipotesis

Untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang telah diungkapkan, maka dibutuhkan pengujian hipotesis yang sesuai terkait hipotesis yang telah dirumuskan. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian hipotesis secara parsial (Uji t) dan secara simultan (Uji F). Adapun penjelasan dari masing-masing pengujian adalah sebagai berikut :

1.5.3.1 Uji F

Uji F merupakan pengujian hubungan regresi secara simultan yang bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji F adalah sebagai berikut :

1. Membuat Formula Uji Hipotesis

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0, \text{ tidak terdapat pengaruh Dana Pihak}$$

Ketiga, *Non Performing Loan*, dan *Net Interest*

Margin terhadap Penyaluran Kredit

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, terdapat pengaruh Dana Pihak Ketiga, *Non Performing Loan*, dan *Net Interest Margin* terhadap Penyaluran Kredit

2. Menentukan Tingkat Signifikansi

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kemelesetan 5%.

3. Penetapan Uji F-test

Pengujian regresi secara simultan dimaksudkan apakah variabel bebas secara menyeluruh memberikan pengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji F_{hitung} . F_{hitung} dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan :

F = Uji F

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel independen

R^2 = Koefisien determinasi

4. Kriteria Pengambilan Keputusan

Hasil t-hitung dibandingkan dengan t-tabel, dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- H_0 diterima dan H_1 ditolak, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan nilai Sig > 0.05
- H_0 ditolak dan H_1 diterima, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai Sig < 0.05

5. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan didukung oleh teori yang sesuai dengan objek dan masalah penelitian. Apabila H_0 diterima, maka disimpulkan bahwa suatu pengaruh adalah tidak signifikan, artinya tidak ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan apabila H_0 ditolak, menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel bebas secara bersama-sama terhadap suatu variabel terikat.

1.5.3.2 Uji t-test

Uji *t-test* digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji *t-test* adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah-langkah yang diperlukan dalam pengujian hipotesis parsial dengan uji *t-test* yaitu :

1. Membuat Formula Uji Hipotesis
 - a. Dana Pihak Ketiga

Penyaluran Kredit

$$H_0 : \beta_1 = 0, \text{ tidak terdapat pengaruh Dana Pihak Ketiga terhadap}$$

$$H_1 : \beta_1 \neq 0, \text{ terdapat pengaruh Dana Pihak Ketiga terhadap}$$

Penyaluran Kredit
 - b. *Non Performing Loan*

Penyaluran Kredit

$$H_0 : \beta_2 = 0, \text{ tidak terdapat pengaruh } Non \text{ Performing Loan terhadap}$$

Penyaluran Kredit

$H_1 : \beta_2 \neq 0$, terdapat pengaruh *Non Performing Loan* terhadap
Penyaluran Kredit

c. *Net Interest Margin*

$H_0 : \beta_3 = 0$, tidak terdapat pengaruh *Net Interest Margin* terhadap
Penyaluran Kredit

$H_1 : \beta_3 \neq 0$, terdapat pengaruh *Net Interest Margin* terhadap

Penyaluran Kredit

d. Penyaluran Kredit

$H_0 : \beta = 0$, tidak terdapat pengaruh Penyaluran Kredit terhadap

Profitabilitas

$H_1 : \beta \neq 0$, terdapat pengaruh Penyaluran Kredit terhadap

Profitabilitas

2. Menentukan Tingkat Signifikansi

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ artinya
kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai
probabilitas 95% atau toleransi kemelesetan 5%.

3. Penentuan Uji *t-test*

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

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

Keterangan :

t = Uji t

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

k = Jumlah Variabel Independen

4. Kriteria Pengambilan Keputusan

Hasil t-hitung dibandingkan dengan t-tabel, dengan kriteria pengambilan
keputusan sebagai berikut:

- H_0 diterima dan H_1 ditolak, jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ dan nilai $\text{Sig} > 0.05$
- H_0 ditolak dan H_1 diterima, jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ dan nilai $\text{Sig} < 0.05$

5. Penarikan Kesimpulan

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

Apabila H_0 diterima, maka disimpulkan bahwa suatu pengaruh adalah tidak signifikan, artinya tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan apabila H_0 ditolak, menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel bebas secara parsial terhadap suatu variabel terikat.

1.5.3.3 Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil memperlihatkan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksikan variabel-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,

2013:87). 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. Untuk mengukur Koefisien Determinasi secara simultan pada penelitian ini, peneliti menggunakan program *Eviews 9*. Menurut Sugiyono (2013:292), rumus yang dapat digunakan untuk menghitung koefisien determinasi secara simultan yaitu :

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

Dimana : $0 \leq r^2 \leq 1$

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi

r^2 = Koefisien Korelasi

Sedangkan untuk analisis koefisien determinasi parsial digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh variabel X_1 , X_2 , dan X_3 terhadap variabel Y secara parsial. Untuk mencari besarnya koefisien determinasi secara parsial, peneliti menggunakan program SPSS versi 20, yang mana 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

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

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

1.6.1 Lokasi Penelitian

Data dalam penelitian ini merupakan hasil pencarian penulis dari website situs resmi PT. Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id. Data diperoleh dari laporan keuangan perusahaan Sub Sektor Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

1.6.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai sejak penulis mendapatkan persetujuan judul dan membuat proposal. Penelitian ini juga akan terus dilakukan saat keluar Surat Keputusan dari Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan yaitu pada tanggal 06 Maret 2018 – 06 September 2018.