

BAB III

OBJEK, METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek yang akan diteliti adalah variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini. Variabel tersebut meliputi profitabilitas sebagai variabel dependen, dengan diversifikasi pembiayaan berdasarkan jenis akad, diversifikasi pembiayaan berdasarkan penggunaan, dan diversifikasi pembiayaan berdasarkan sektor ekonomi sebagai variabel independen. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh diversifikasi pembiayaan terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan di Indonesia pada tahun 2013-2018.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini merupakan jenis pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif menurut (Suryani & Hendryadi, 2015) penelitian dengan menggunakan analisis data yang berbentuk angka, dengan tujuan untuk mengembangkan model matematis dan teori atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena yang diselidiki oleh peneliti.

Berdasarkan metode yang digunakan pada pendekatan kuantitatif ini, penelitian ini merupakan penelitian kausalitas. Sesuai dengan tingkat eksplanasinya dalam penelitian, penelitian kuantitatif ini berdasarkan karakteristik masalahnya menurut (Ferdinand, 2014) termasuk ke dalam jenis penelitian kausalitas yang memiliki hubungan sebab-akibat antara variabel satu dengan variabel lainnya yang fungsinya diarahkan untuk menggambarkan adanya hubungan sebab-akibat antar beberapa situasi yang digambarkan variabel.

3.3. Desain Penelitian

Bernard Philips mengatakan desain penelitian merupakan cetak biru atau *blue print* bagi pengumpulan data, pengukuran, dan penganalisisan data. Dan Kerlinger menyatakan desain penelitian merupakan rencana dan struktur

penyelidikan yang dibuat sedemikian rupa agar diperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian (Muhammad, 2013).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian eksplanatori. Penelitian eksplanatori yaitu metode yang digunakan untuk menggali, mengidentifikasi dan menganalisis besarnya pengaruh antara dua variabel atau lebih, baik secara parsial maupun secara total atau utuh pengaruh masing-masing faktor atau dimensi dari variabel-variabel penelitian (Muhammad, 2013). Dalam penelitian ini menguji pengaruh variabel diversifikasi pembiayaan berdasarkan jenis akad, penggunaan, dan sektor ekonomi terhadap variabel profitabilitas.

3.3.1 Definisi Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini variabelnya mencakup variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Definisi operasional variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

| NO | Variabel/Dimensi | Indikator | Sumber Data |
|--------------------|--|---|---|
| Variabel Y | | | |
| 1. | Profitabilitas adalah Rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Rasio ini membantu perusahaan dalam mengontrol penerimaannya. Salah satu rasio profitabilitas yang sering digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan pada lembaga keuangan adalah <i>Return on Asset</i> (ROA) (Kasmir, 2012) | Variabel profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan indikator ROA. Adapun persamaan yang digunakan untuk mencari ROA adalah: $ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata - Rata Total Aset}} \times 100\%$ | Data diperoleh dari Laporan Statistik Perbankan Syariah Periode 2013-2018 |
| Variabel X1 | | | |
| 2. | Diversifikasi Produk pembiayaan adalah suatu perluasan untuk mencari dan | Variabel Diversifikasi Pembiayaan dalam penelitian ini menggunakan indikator | Data diperoleh dari Laporan Statistik |

| NO | Variabel/Dimensi | Indikator | Sumber Data |
|--------------------|---|---|---|
| | mengembangkan beberapa produk yang sejenis dengan produk yang sudah dipasarkan sebelumnya dengan strategi penyebaran pembiayaan yang dapat dilakukan oleh bank syariah, dengan tujuan salah satunya adalah untuk meminimalisir risiko pada bank syariah. Diversifikasi pembiayaan dapat dilakukan berdasarkan sektor ekonomi, jenis akad, dan penggunaan pembiayaan (Masruroh, 2018). | <p>1. Diversifikasi pembiayaan berdasarkan Jenis Akad</p> <p>Formula yang digunakan untuk menghitung diversifikasi pembiayaan adalah menggunakan <i>Hirchman Herfindalh Index</i> atau HHIK (Christianti, 2011)</p> $HHIAK = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{Q}\right)^2$ <p>Dimana: <i>HHIAK</i>= <i>Hirchman Herfindalh Index</i> berdasarkan Jenis Akad n = jumlah grup yang diukur i = jumlah jenis akad Xi = Jmlah Pembiayaan Per Jenis akad Q = Jumlah Total Pembiayaan</p> | Perbankan Syariah Periode 2013-2018 |
| Variabel X2 | | | |
| | | <p>2. Diversifikasi pembiayaan berdasarkan Jenis Penggunaan, Formula yang digunakan untuk menghitung diversifikasi pembiayaan adalah menggunakan <i>Hirchman Herfindalh Index</i> atau HHIK (Christianti, 2011)</p> $HHIAK = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{Q}\right)^2$ <p>Dimana: <i>HHIAK</i>= <i>Hirchman Herfindalh Index</i> berdasarkan Jenis Penggunaan n = jumlah grup yang diukur i = jumlah pembiayaan Penggunaan Xi = Jmlah Pembiayaan Per Penggunaan Q = Jumlah Total Pembiayaan</p> | Data diperoleh dari Laporan Statistik Perbankan Syariah Periode 2013-2018 |
| Variabel X3 | | | |
| | | <p>3. Diversifikasi pembiayaan berdasarkan Jenis Sektor Ekonomi</p> <p>Formula yang digunakan untuk menghitung diversifikasi</p> | Data diperoleh dari Laporan Statistik Perbankan |

| NO | Variabel/Dimensi | Indikator | Sumber Data |
|----|------------------|--|---------------------------|
| | | pembiayaan adalah menggunakan <i>Hirchman Herfindalh Index</i> atau HHIK (Christianti, 2011) | Syariah Periode 2013-2018 |
| | | $HHIAK = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{Q}\right)^2$ | |
| | | Dimana: <i>HHIAK</i> = <i>Hirchman Herfindalh Index</i> berdasarkan Jenis Sektor Ekonomi n = jumlah grup yang diukur i = jumlah jenis sektor Ekonomi Xi = Jmlah Pembiayaan Per Jenis Sektor Ekonomi Q = Jumlah Total Pembiayaan | |

3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah gabungan dari elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti (Ferdinand, 2014). Berdasarkan definisi tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian, sehingga yang menjadi populasi penelitian ini adalah Bank Umum Syariah di Indonesia dengan data tahunan periode 2013-2018. Sebanyak 13 Bank Umum Syariah.

Tabel 3.2
Daftar Nama Bank Umum Syariah di Indonesia

| No | Nama Bank | Website |
|----|-------------------------------|--|
| 1 | PT. Bank Aceh Syariah | www.bankaceh.co.id |
| 2 | PT. Bank Muamalat Indonesia | www.bankmuamalat.co.id |
| 3 | PT. Bank Victoria Syariah | www.bankvictoriasyariah.co.id |
| 4 | PT. Bank BRISyariah | www.brisyariah.co.id |
| 5 | PT. Bank Jabar Banten Syariah | www.bjbsyariah.co.id/ |
| 6 | PT. Bank BNI Syariah | www.bnisyariah.co.id/id |
| 7 | PT. Bank Syariah Mandiri | www.syariahmandiri.co.id |
| 8 | PT. Bank Mega Syariah | www.megasyariah.co.id/ |
| 9 | PT. Bank Panin Dubai Syariah | www.paninbanksyariah.co.id |
| 10 | PT. Bank Syariah Bukopin | www.syariahbukopin.co.id |
| 11 | PT. BCA Syariah | www.bcasyariah.co.id |
| 12 | PT. Maybank Syariah Indonesia | www.maybanksyariah.co.id |

| No | Nama Bank | Website |
|----|--|--|
| 13 | PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah | www.btpnsyariah.com |

Sumber: (Wikipedia, 2019)

3.3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diambil untuk diteliti dan hasil penelitiannya digunakan sebagai representasi dari populasi secara keseluruhan (Suryani & Hendryadi, 2015). Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dalam teknik ini sampel diambil dengan maksud atau tujuan tertentu, seseorang atau sesuatu diambil sebagai sampel karena peneliti menganggap bahwa seseorang atau sesuatu tersebut memiliki informasi yang diperlukan bagi penelitiannya dan telah memenuhi kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Suryani & Hendryadi, 2015).

Adapun dasar kriteria pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bank Umum Syariah yang ada di Indonesia;
- 2) Bank yang diteliti masih beroperasi selama kurun waktu tahun 2013 sampai 2018;
- 3) Bank yang mempublikasikan laporan keuangan yang lengkap dari tahun 2013 sampai dengan 2018.

Berdasarkan kriteria dalam sampel tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini ada 10 Bank Umum Syariah, yaitu:

Tabel 3.3
Daftar Sampel Penelitian

| No. | Nama Bank Umum Syariah |
|-----|-------------------------------|
| 1. | PT. Bank Muamalat Indonesia |
| 2. | PT. Bank Victoria Syariah |
| 3. | PT. Bank BRI Syariah |
| 4. | PT. Bank BNI Syariah |
| 5. | PT. Bank Syariah Mandiri |
| 6. | PT. Bank Mega Syariah |
| 7. | PT. Bank Panin Dubai Syariah |
| 8. | PT. Bank Syariah Bukopin |
| 9. | PT. BCA Syariah |
| 10. | PT. Maybank Syariah Indonesia |

Sumber: diolah oleh peneliti (2019)

3.3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.3.1 Jenis Data dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang telah jadi, telah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain, biasanya telah dalam bentuk publikasi. Apabila dilihat dari jenisnya, data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa angka. Data semacam ini telah dikumpulkan pihak lain untuk tujuan tertentu yang bukan demi keperluan riset yang sedang dilakukan peneliti secara spesifik (Suryani & Hendryadi, 2015). Adapun data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan yang terdiri dari laporan pembiayaan dan laporan rasio keuangan yang diterbitkan oleh sepuluh Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2013-2018 yang bersumber dari media publikasi internet yaitu situs resmi masing-masing Bank Umum Syariah di Indonesia dan bersumber dari situs resmi Bank Indonesia.

Tabel 3.4
Sumber Data

| No. | Jenis Data | Sumber Data |
|-----|-----------------------------------|--|
| 1 | Pembiayaan Jenis Akad | Laporan keuangan tahun 2013-2018 lima bank umum syariah. |
| 2 | Pembiayaan Jenis Penggunaan | Laporan keuangan tahun 2013-2018 lima bank umum syariah. |
| 3 | Pembiayaan Sektor Ekonomi | Laporan keuangan tahun 2013-2018 lima bank umum syariah. |
| 4 | ROA | Laporan keuangan tahun 2013-2018 lima bank umum syariah. |

Sumber: *diolah oleh peneliti (2019)*

3.3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini diperoleh dengan mencari beberapa informasi data yang dibutuhkan dengan menelaah laporan keuangan, media masa, dan sumber-sumber lainnya yang memiliki data yang dibutuhkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumenter. Teknik ini bermula dengan menghimpun dokumen, memilih-milih dokumen sesuai dengan tujuan penelitian, mencatat dan

menerangkan, menafsirkan dan menghubung-hubungkannya dengan fenomena lain (Ferdinand, 2014).

Jenis data yang akan dikumpulkan termasuk ke dalam data sekunder. Adapun data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari laporan keuangan tahunan yang diperoleh melalui media publikasi internet yaitu situs resmi yang dipublikasikan Bank Indonesia dalam Laporan Keuangan Tahunan untuk setiap Bank Umum Syariah di Indonesia. Laporan Keuangan ini diterbitkan dalam kurun waktu 6 tahun yakni 2013-2018.

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis uji pengaruh melalui uji regresi data panel. Uji regresi data panel dalam penelitian ini menggabungkan *time series* dengan *cross section* menjadi satu observasi. Data panel merupakan gabungan dari data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) (Rohmana, 2013). Penelitian ini menggunakan perhitungan secara otomatis melalui program komputer, yaitu program *Eviews* versi 9.

Analisis uji regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengkaji pengaruh variabel independen (X) yaitu diversifikasi pembiayaan berdasarkan jenis akad, diversifikasi pembiayaan berdasarkan penggunaan dan diversifikasi pembiayaan berdasarkan sektor ekonomi terhadap variabel profitabilitas sebagai variabel dependen (Y). Sebelum dilakukan uji statistik deskriptif dan uji regresi, terlebih dahulu dilakukan perhitungan tingkat diversifikasi.

3.4.1 Perhitungan Diversifikasi Pembiayaan

Ukuran tingkat diversifikasi dalam penelitian ini adalah menggunakan *Hirschman Herfindalh Index* (HHI). HHI merupakan indikator konsentrasi pasar yang bernilai antara 0 sampai dengan 1. Jika besarnya HHI mendekati 0, berarti bahwa diversifikasi portofolio pembiayaan pada bank syariah cenderung tinggi (fokus rendah). Tetapi ketika besarnya HHI mendekati 1, berarti bahwa portofolio pembiayaan bank syariah cenderung rendah (Christianti, 2011).

Adapun diversifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah diversifikasi pembiayaan berdasarkan sektor ekonomi, diversifikasi pembiayaan berdasarkan jenis akad, dan diversifikasi pembiayaan berdasarkan penggunaan pembiayaan. Berikut ini adalah formula untuk menghitung diversifikasi pembiayaan menggunakan HHI adalah :

$$HHI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{Q}\right)^2$$

Dimana :

- HHI :Hirchman Herfindalh Index
 n :Jumlah group yang diukur
 i :Sebagai jumlah sektor industry
 Xi :Jumlah pembiayaan per sektor
 Q :Jumlah total pembiayaan

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Menurut (Ansofino, Jolianis, Yolamalinda, & Arfilindo, 2016) uji asumsi klasik adalah persyaratan yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS) meliputi uji linieritas, autokorelasi, heterokedastisitas, multikolinieritas dan normalitas. Menurut (Basuki & Prawoto, 2016), dalam regresi data panel tidak semua uji harus dilakukan:

1. Karena model telah diasumsikan bersifat linier, maka uji linieritas hampir tidak dilakukan pada model regresi linier;
2. Pada syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), uji normalitas tidak termasuk didalamnya;
3. Pada dasarnya uji autokorelasi pada data yang tidak bersifat time series (*cross section* atau panel) akan sia-sia, karena autokorelasi hanya akan terjadi pada data *time series*;
4. Pada saat model regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas, maka perlu dilakukan uji multikolinearitas. Karena jika variabel bebas hanya satu, tidak mungkin terjadi multikolinearitas;

5. Kondisi data mengandung heterokedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, yang mana data panel lebih dekat dengan ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.

Dari beberapa pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa pada model regresi data panel, uji asumsi klasik yang dipakai hanya multikolinearitas dan heterokedastisitas saja (Basuki & Prawoto, 2016). Berikut ini beberapa uji asumsi klasik dari model regresi data panel:

1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear multipel. Jika ada korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antar variabel bebas terhadap variabel terkaitnya menjadi terganggu. Terdapat beberapa cara mendeteksi multikolinearitas. Pertama, nilai R^2 tinggi tetapi hanya sedikit variabel bebas yang signifikan, seharusnya jika nilai R^2 tinggi maka variabel-variabel bebas secara parsial akan signifikan mempengaruhi variabel terikat. Kedua, menganalisis korelasi pasrsial antar variabel bebas, apabila koefisiennya rendah maka tidak terdapat multikolinearitas, sebaliknya jika koefisien antar variabel tinggi (0,8-1,0) maka diduga terdapat multikolinearitas (Rohmana, 2013).

2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Rohmana, 2013), uji heteroskedastisitas untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain atau disebut homokedastisitas. Cara untuk mendeteksi heterokedastisitas salah satunya adalah dengan metode *Glejser* yaitu dengan mengganti variabel dengan nilai absolut residual. Apabila melalui pengujian hipotesis melalui uji-t terhadap variabel independennya $< 0,05$ maka model terkena heterokedastisitas, sebaliknya jika $> 0,05$ maka model tidak terjadi heterokedastisitas. Jika model terkena heterokedastisitas maka dapat dilakukan penyembuhan dengan menggunakan metode *Weighted Least Square* atau metode *White* (Rohmana, 2013). Apabila masih terkena dapat disembuhkan menggunakan metode uji park yaitu dengan

meregresi nilai logaritma residual kuadrat sebagai variabel dependen dengan semua logaritma variabel independen dalam model (Widarjono, 2013).

3.4.3 Uji Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dengan data *cross section*. Ada beberapa keuntungan dari digunakannya model regresi panel yaitu (Modul Pelatihan Metode Kuantitatif Madya., 2013):

1. Estimasi dengan menggunakan data panel dapat memperlihatkan atau mempertimbangkan *heterogenitas* secara eksplisit dari variabel individu secara spesifik seperti perbedaan individu, negara, kabupaten atau kota, perusahaan dll;
2. Dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*, data panel dan dapat memberikan informasi yang lebih luas, lebih beragam (*variabilitas*) hubungan antara variabel independen yang lebih kecil, *degree of freedom*-nya lebih efisien;
3. Dengan mempelajari observasi-observasi *cross section*, data panel lebih cocok untuk mempelajari perubahan dinamis (*the dynamic of exchange*);
4. Panel data dapat lebih baik dalam mendeteksi dan mengukur dampak-dampak yang tidak bisa diobservasi secara sederhana dengan memakai data *cross section* atau *time series* saja;
5. Panel data dapat mempelajari model perilaku yang lebih kompleks. Misalnya dapat melakukan secara bersamaan perubahan dinamis dan perubahan individu secara bersamaan.

Dengan kemampuan melakukan analisis dengan data untuk beberapa unit analisis sekaligus maka panel data dapat meminimalisir bias yang dapat dihasilkan dari pengolahan data.

Selanjutnya dalam menganalisis regresi data panel terdapat tiga pendekatan. Secara umum dalam menganalisis regresi data panel terdapat tiga model pendekatan Teknik estimasi parameter model regresi data panel yaitu *common effect/ regresi pooling*, *fixed effect* dan *random effect* (Rosadi, 2012).

1. *Common Effect Model*

Model *common effect* semua data yang digunakan dalam penelitian digabungkan menjadi satu data tanpa memperhatikan waktu dan objek penelitian. Artinya, teknik estimasi dengan model ini yaitu:

$$Y_{ti} = a + \beta_j X_{itj} + \varepsilon_{it}$$

Sumber: (Rosadi, 2012)

Dimana:

Y = Variabel dependen saat waktu t untuk i unit *cross section*

α = Konstanta

β_j = Parameter untuk variabel ke- j

X_{itj} = Variabel independent ke- j saat waktu t untuk I unit *cross section*

ε_{it} = variabel gangguan saat waktu t untuk I unit *cross section*

i = banyaknya unit observasi

t = banyaknya periode waktu

j = urutan variabel

2. *Fixed Effect Model*

Model *pooled regression* dapat ditulis ulang dan selanjutnya ditambahkan komponen konstanta c_i dan d_t

$$Y_{ti} = c_i + d_t + x_{ti}\beta + \varepsilon_{ti}$$

Sumber: (Rosadi, 2012)

Dengan :

c_i adalah konstanta yang bergantung kepada unit ke- i , tetapi tidak kepada waktu t .

d_t adalah konstanta yang bergantung kepada waktu t , tapi tidak kepada unit i . di sini apabila model memuat komponen c_i dan d_t , maka model disebut model *two-ways fixed-effect* (efek tetap dua arah), sedangkan apabila $d_t = 0$, maka model disebut *one-way fixed-effect*. Apabila banyaknya observasi sama untuk semua kategori *cross section*, dikatakan model bersifat *balanced* (seimbang), dan yang sebaliknya disebut *unbalance* (tak seimbang) (Rosadi, 2012).

3. *Random Effect Model*

Dengan menggunakan model *fixed effect*, kita tidak dapat melihat pengaruh dari berbagai karakteristi yang bersifat konstan dalam waktu atau konstan

di antara individu. Untuk maksud tersebut dapat digunakan model yang bersifat *random effect*, yang secara umum dituliskan sebagai berikut:

$$y_{ti} = x_{ti}\beta + v_{ti}$$

Sumber: (Rosadi, 2012)

Dimana:

$$V_{ti} = c_i + dt + et_i$$

Di sini c_i diasumsikan bersifat *independent and identically distributed* (iid) normal dengan mean 0 dan variansi σ_c^2 , dt , diasumsikan bersifat iid normal dengan mean 0 dan variansi σ_d^2 dan et_i bersifat iid normal dengan mean 0 dan variansi σ_e^2 (dan et_i , c_i dan dt diasumsikan independent satu dengan yang lainnya). Jika komponen dt dan c_i diasumsikan 0, maka model tersebut disebut model *two ways random effect* sedangkan untuk dt dan c_i keduanya tidak 0 disebut model dua arah (Rosadi, 2012)

3.4.4 Metode Penentuan Model Regresi Data Panel

Selanjutnya, untuk menganalisis data panel diperlukan uji spesifikasi model yang tepat untuk menggambarkan data. Dikenal dengan beberapa uji menurut (Sriyana, 2014) sebagai berikut:

1. Uji Chow

Uji chow digunakan untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam uji regresi data panel antara model *common effect* dan *fixed effect* (Sriyana, 2014).

Rumusan hipotesis yang digunakan dalam melakukan Uji Chow yaitu:

H_0 : memilih model *common effect*

H_1 : memilih model *fixed effect*

Ketentuan untuk pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- Jika nilai $F > 0,05$ maka H_0 diterima sehingga menggunakan model *common effect*
- Jika nilai $F \leq 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga menggunakan model *fixed effect*

Ketika model yang terpilih adalah *fixed effect* maka selanjutnya lakukan uji Hausman untuk membandingkan dengan *random effect* model.

2. Uji Hausman

Uji hausman dilakukan jika parameter dalam penelitian tidak dapat menggunakan model *common effect*. Uji ini digunakan untuk memilih model yang tepat dalam regresi data panel antara model *fixed effect* dan *random effect* (Sriyana, 2014). Rumusan hipotesis yang digunakan dalam melakukan uji hausman yaitu:

H_0 : memilih model *random effect*

H_1 : memilih model *fixed effect*

Ketentuan untuk pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Chi-Square $> 0,05$ maka H_0 diterima sehingga dapat menggunakan model *random effect*
- Jika nilai Chi-Square $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga dapat menggunakan model *fixed effect*

Ada beberapa pertimbangan yang dapat digunakan sebagai panduan untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect* menurut (Chadidjah & Elfiyan, 2009) yaitu sebagai berikut:

- a. Bila t (jumlah unit *time series*) lebih besar sedangkan N (jumlah unit *cross section*) lebih kecil, maka hasil *fixed effect model* (FEM) dan *random effect model* (REM) tidak jauh berbeda. Dalam hal ini pilihan umumnya akan didasarkan pada kenyamanan perhitungan, yaitu *fixed effect model* (FEM).
- b. Bila N besar dan t kecil, maka hasil estimasi kedua pendekatan dapat berbeda secara signifikan. Jadi, apabila kita meyakini bahwa unit *cross section* yang kita pilih dalam penelitian secara acak (*random*) maka *random effect model* (REM) harus digunakan. Sebaliknya, jika kita yakin bahwa unit *cross section* yang kita pilih dalam penelitian tidak diambil secara acak maka kita gunakan *fixed effect model* (FEM).
- c. Apabila *cross section component* berkorelasi dengan variabel bebas maka parameter yang diperoleh dengan *random effect model* (REM) akan bisa sementara parameter yang diperoleh dengan *fixed effect model* (FEM) tidak bisa.

- d. Apabila N besar dan T kecil dan apabila asumsi yang mendasari *random effect model* (REM) dapat terpenuhi, maka *random effect model* (REM) lebih efisien dari *fixed effect model* (FEM).

3. Uji Lagrange Multiplier

Selanjutnya, untuk mengetahui model *random effect model* (REM) lebih baik dari metode OLS digunakan *Lagrange Multiplier* (LM). Uji signifikansi *random effect* ini menggunakan metode *Bruesch Pagan* untuk uji signifikansi *model random effect* ini didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independent. Ketentuannya yaitu:

- Jika nilai LM statistic lebih besar dari nilai kritis statistic *chi-squares* maka kita mengolah hipotesis nul;
- Estimasi *random effect* dengan demikian tidak bisa digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan metode OLS.

3.4.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan prosedur yang memungkinkan keputusan dapat diambil, yaitu keputusan untuk menolak atau menerima hipotesis yang sedang peneliti uji. Menguji bisa atau tidaknya model regresi tersebut digunakan dan untuk menguji kebenaran hipotesis yang dilakukan, maka diperlukan pengujian hipotesis, yaitu:

1. Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Uji keberartian regresi atau dikenal dengan uji F dimaksudkan untuk mengetahui apakah regresi yang diperoleh dari hasil penelitian memiliki arti sehingga dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan mengenai hubungan sejumlah variabel yang diteliti (Sudjana, 2009).

Hipotesis:

H_0 : Regresi Tidak Berarti

H_1 : Regresi Berarti

Kriteria Uji F:

Jika F hitung \leq F tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya regresi tidak berarti.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya regresi berarti.

2. Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Berikut ini pengujian hipotesis menggunakan uji t:

a. Hipotesis statistik 1

$H_0: \beta_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh diversifikasi pembiayaan berdasarkan jenis akad terhadap profitabilitas

$H_1: \beta_1 \neq 0$, terdapat pengaruh diversifikasi pembiayaan berdasarkan jenis akad terhadap profitabilitas

b. Hipotesis statistik 2

$H_0: \beta_2 = 0$, tidak terdapat pengaruh diversifikasi pembiayaan berdasarkan jenis penggunaan terhadap variabel profitabilitas

$H_1: \beta_2 \neq 0$, terdapat pengaruh diversifikasi pembiayaan berdasarkan jenis penggunaan terhadap variabel profitabilitas

c. Hipotesis statistik 3

$H_0: \beta_3 = 0$, tidak terdapat pengaruh diversifikasi pembiayaan berdasarkan sektor ekonomi terhadap variabel profitabilitas

$H_1: \beta_3 \neq 0$, terdapat pengaruh diversifikasi pembiayaan berdasarkan sector ekonomi terhadap variabel profitabilitas

Menentukan t tabel

Untuk menentukan t tabel dengan menggunakan tingkat $\alpha = 5\%$ dan derajat kepercayaan $(dk) = n - k$

Dimana:

n : jumlah data k : jumlah variabel

Kriteria Uji t:

Jika nilai $-t_{hitung} < -t_{tabel} \leq t_{hitung}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Jika nilai $-t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.