

BAB III

OBJEK, METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek yang akan diteliti adalah variabel-variabel yang digunakan pada penelitian. Objek Penelitian merupakan karakteristik yang melekat pada subjek penelitian, yang nilainya dapat bervariasi antara subjek satu dengan yang lainnya (Nuryaman & Christina, 2015). Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Tingkat Kesehatan Bank dan Pertumbuhan Laba pada Bank syariah Swasta tahun (2012-2018).

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).

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	Pertumbuhan laba adalah selisih laba tahun bersangkutan dengan jumlah laba tahun sebelumnya, dibagi dengan jumlah laba tahun sebelumnya. (Setiawan D. I. & Hanryono, 2016) Menurut (Utari, Purwanti, & Darsono, 2014) dari berbagai jenis pertumbuhan yang penting adalah pertumbuhan laba bersih setelah pajak <i>Earning After Tax</i> (EAT).	Pertumbuhan Laba yang diformulasikan sebagai berikut : $\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba bersih tahun}_t - \text{Laba bersih tahun}_{t-1}}{\text{Laba bersih tahun}_{t-1}}$	Laporan Keuangan yang dipublikasikan di website masing-masing bank syariah swasta 2011-2018
Variabel X			
2	<i>Risk Profile</i> Penilaian faktor profil risiko merupakan penilaian terhadap risiko inheren dan kualitas penerapan manajemen risiko dalam aktivitas operasional bank (Peraturan Bank Indonesia, 2011). <i>Risk profile</i> diukur dengan rasio NPF	<i>Non Performing Financing</i> (NPF) yang diformulasikan sebagai berikut : $\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$	Laporan Keuangan yang dipublikasikan di website masing-masing bank syariah swasta 2011-2018
3	<i>Good corporate governance</i> (GCG) merupakan suatu sistem pengelolaan perusahaan yang dirancang untuk meningkatkan kinerja perusahaan, melindungi kepentingan <i>stakeholders</i> dan meningkatkan kepatuhan	GCG yang digunakan yaitu peringkat nilai komposit perbankan syariah.	Laporan Keuangan yang dipublikasikan di website masing-masing bank syariah swasta 2011-2018

No	Variabel/Dimensi	Indikator	Sumber Data
	terhadap peraturan perundang undangan serta nilai-nilai etika yang berlaku secara umum (Peraturan Bank Indonesia, 2011)		
4	Penilaian faktor <i>earning</i> (rentabilitas) meliputi evaluasi terhadap kinerja rentabilitas, sumber-sumber rentabilitas, dan <i>sustainability</i> rentabilitas bank dengan mempertimbangkan aspek tingkat, tren, struktur, dan stabilitas dengan memperhatikan kinerja grup serta manajemen rentabilitas bank (Ikatan Bankir Indonesia, 2016). <i>Earning</i> diukur dengan rasio ROA.	<p><i>Return On Assets</i> (ROA) dapat diformulasikan sebagai berikut :</p> $ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata – rata total Aset}} \times 100\%$	Laporan Keuangan yang dipublikasikan di website masing-masing bank syariah swasta 2011-2018
6	<i>Capital</i> atau modal merupakan sumber daya terpenting yang dimiliki bank untuk menjaga solvabilitas, dan sebagai sumber daya keuangan yang siap pakai untuk menyerap kerugian (Ikatan Bankir Indonesia, 2016). <i>Capital</i> diukur dengan rasio CAR.	<p><i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) dapat diformulasikan sebagai berikut :</p> $CAR = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{ATMR}} \times 100\%$	Laporan Keuangan yang dipublikasikan di website masing-masing bank syariah swasta 2011-2018

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 Swasta di Indonesia dengan data tahunan periode 2011-2018. Sebanyak 13 Bank Umum Syariah Swasta.

Tabel 3.2
Daftar Nama Bank Umum Syariah Swasta di Indonesia

No	Nama Bank	Website
1	Bank BCA Syariah	www.bcasyariah.co.id
2	Bank Maybank Syariah Indonesia	www.maybanksyariah.co.id
3	Bank Mega Syariah	www.megasyariah.co.id
4	Bank Muamalat Indonesia	www.bankmuamalat.co.id
5	Panin Dubai Bank Syariah	www.paninbanksyariah.co.id
6	Bank Syariah Bukopin	www.syariahbukopin.co.id
7	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah	www.btpnsyariah.com
8	Bank Victoria Syariah	www.bankvictoriasyariah.co.id
9	CIMB Niaga Syariah	www.cimbniaga.com/syariah
10	Bank Danamon Syariah	www.danamon.co.id/id/Personal/SyariahPersonal
11	OCBC NISP Syariah	www.ocbcnisp.com/syariah
12	Bank Permata Syariah	www.permatabank.com/Syariah/
13	Bank Sinarmas Syariah	www.banksyariahsinarmas.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 Syariah Swasta yang ada di Indonesia;
- 2) Bank yang diteliti masih beroperasi selama kurun waktu tahun 2011 sampai 2018;
- 3) Bank yang mempublikasikan laporan keuangan yang lengkap dari tahun 2011 sampai dengan 2018.

Berdasarkan kriteria dalam sampel tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini ada 7 Bank Syariah Swasta, yaitu:

Tabel 3.3
Daftar Sampel Penelitian

No	Nama Bank
1	Bank BCA Syariah
2	Bank Maybank Syariah Indonesia
3	Bank Mega Syariah
4	Bank Muamalat Indonesia
5	Panin Dubai Bank Syariah
6	Bank Syariah Bukopin
7	Bank Victoria Syariah

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 laba rugi dan laporan rasio keuangan yang diterbitkan oleh ketujuh Bank Umum Syariah Swasta di Indonesia periode 2011-2018 yang bersumber dari media publikasi internet yaitu situs resmi masing-masing Bank Syariah di Indonesia dan bersumber dari situs resmi Bank Indonesia.

Tabel 3.4
Sumber Data

No.	Jenis Data	Sumber Data
1	<i>Risk Profile</i> (X1)	Laporan keuangan tahun 2011-2018 tujuh bank umum syariah swasta.
2	GCG (X2)	Laporan keuangan tahun 2011-2018 tujuh bank umum syariah swasta.
3	<i>Earning</i> (X3)	Laporan keuangan tahun 2011-2018 tujuh bank umum syariah swasta.
4	<i>Capital</i> (X4)	Laporan keuangan tahun 2011-2018 tujuh bank umum syariah swasta.
5	Pertumbuhan Laba (Y)	Laporan keuangan tahun 2011-2018 tujuh bank umum syariah swasta.

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 Swasta di Indonesia. Laporan Keuangan ini diterbitkan dalam kurun waktu 8 tahun yakni 2011-2018.

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis regresi dengan menggunakan 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.

3.4.1 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. Namun, menurut (Basuki & Prawoto, 2016), dalam regresi data panel tidak semua uji harus dilakukan, sehingga hanya menggunakan dua asumsi klasik yaitu uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas, akan tetapi pada pengujian normalitas pada syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) tidak termasuk di dalamnya dan pengujian autokorelasi tidak dilakukan pada data panel karena autokorelasi hanya akan terjadi pada data *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 bertujuan untuk mendeteksi adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Cara yang digunakan untuk melihat multikolinearitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan matrik korelasi. Dalam penelitian uji multikolinearitas menggunakan *Eviews 9* dengan melihat angka koefisien antar variabel bebas. Apabila koefisiennya lebih kecil dari 0,80 maka tidak terdapat multikolinearitas sebaliknya jika angka melebihi 0,80 diduga variabel bebas terkena gejala multikolinearitas (Rohmana, 2013).

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui sebuah data yang mempunyai variansi yang sama antar data tersebut. Jika variansi dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain sama, maka disebut homokedastisitas dan jika variansi tidak sama, disebut heterokedastisitas. Model regresi yang diharapkan adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Menurut (Rohmana, 2013) metode yang digunakan untuk mendeteksi heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Glejser* yaitu dengan mengganti variabel dengan nilai absolut residual. Namun pada saat pengujian *Glejser* masih terjadi heterokedastisitas dan dilakukan penyembuhan menggunakan metode *Park* yaitu dengan meregresikan nilai residual yang kemudian ditransformasi dalam bentuk logaritma natural residual kuadrat (Widarjono, 2013). Apabila melalui pengujian diperoleh nilai signifikan untuk salah satu variabel independennya $\leq 0,05$ maka model terkena heteroskedastisitas, sebaliknya jika $> 0,05$ maka model tidak terjadi heteroskedastisitas (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

3.4.2 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 independent 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 dapat 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 dimanis 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* pada dasarnya sama dengan regresi berganda biasa hanya saja data yang digunakan bukan data *time series* saja atau *cross section* saja, tetapi merupakan data panel. Semua data yang digunakan dalam penelitian

digabungkan menjadi satu data tanpa memperhatikan waktu dan objek penelitian. Artinya, teknik estimasi dengan model ini yaitu:

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

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*

Untuk membuat estimasi berbeda-beda bai kantar perusahaan dengan periode waktu maka digunakan untuk estimasi *Fixed Effect Model* (FEM). Model ini digunakan untuk mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Metode ini diasumsikan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepanya sama antar waktu (*timevariant*). Model ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu. Untuk membedakan satu objek dengan objek lainnya, digunakan variabel semu (*dummy*). Model *Fixed Effect* 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*

Model *random effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan tentang model sebenarnya ketika variabel *dummy* yang telah dimasukkan di dalam model *fixed effect*. 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)

3.4.3 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

Chow Test digunakan untuk memilih dari kedua model yang paling terbaik untuk mengetahui dalam regresi data panel model *Fixed Effect* lebih baik dibandingkan dengan model *Common 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

Pengujian *hausman* dilakukan dalam penelitian apabila *Common Effect Model* tidak terpilih menjadi model yang terbaik. Pengujian digunakan untuk mengetahui model yang terbaik dalam uji regresi data panel dengan membandingkan model *fixed effect* dan model *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 bias sementara parameter yang diperoleh dengan *fixed effect model* (FEM) tidak bias.
- 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

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 dapat digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan metode OLS.

3.4.4 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 F

Uji F menunjukkan apakah variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh terhadap variabel terikatnya (Rohmana, 2013). Uji F dilakukan untuk menguji pengaruh bersama-sama pada variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara F-statistic dengan F-tabel dan membandingkan antara probabilitas dengan tingkat signifikansi

Hipotesis:

H_0 : Tidak Berpengaruh

H_1 : Berpengaruh

Kriteria Uji F:

Jika F hitung $\leq F$ tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak berpengaruh secara bersama-sama.

Jika F hitung $> F$ tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya berpengaruh secara bersama-sama.

2. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai tetap. Dalam uji t, nilai t hitung akan dibandingkan dengan t tabel, serta probabilitas akan dibandingkan dengan tingkat kesalahan yang ditentukan peneliti. Berikut ini pengujian hipotesis menggunakan uji t:

- a. Uji hipotesis statistik variabel *Risk Profile* terhadap variabel pertumbuhan laba

H_0 : $\beta_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh *Risk Profile* terhadap pertumbuhan laba

H_1 : $\beta_1 \neq 0$, terdapat pengaruh *Risk Profile* terhadap pertumbuhan laba
- b. Uji hipotesis statistik variabel *Good Corporate Governance* (GCG) terhadap variabel pertumbuhan laba

H_0 : $\beta_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh GCG terhadap pertumbuhan laba

H_1 : $\beta_1 \neq 0$, terdapat pengaruh GCG terhadap pertumbuhan laba
- c. Uji hipotesis statistik variabel *Earning* terhadap variabel pertumbuhan laba

H_0 : $\beta_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh *Earning* terhadap pertumbuhan laba

H_1 : $\beta_1 \neq 0$, terdapat pengaruh *Earning* terhadap pertumbuhan laba
- d. Uji hipotesis statistik variabel *Capital* terhadap variabel pertumbuhan laba

H_0 : $\beta_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh *Capital* terhadap pertumbuhan laba

H_1 : $\beta_1 \neq 0$, terdapat pengaruh *Capital* terhadap pertumbuhan laba

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

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi berganda secara informal dilambangkan dengan R^2 . Hal ini menunjukkan proporsi variasi dalam variabel kriteria yang diperhitungkan oleh *kovariansi* dalam variabel predicto. Koefisien determinasi (R^2) adalah suatu ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel (Purwanto, 2009). Pada intinya Koefisien Determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan regresi dalam menjelaskan hubungan antarvariabel. Berikut perhitungan koefisien Determinasi (R^2) :

$$R^2 = 1 - \frac{SS \text{ Error}}{SS \text{ Total}}$$

Semakin besar koefisien determinasi semakin baik pula kemampuan variabel menerangkan variabel Y.