

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Sugiyono (2015:59) mengemukakan bahwa penelitian merupakan suatu strategi untuk mendapatkan sebuah data dengan tujuan dan ketentuan tertentu. Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah asosiatif atau kausalitas. *Asosiatif kausal* merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui suatu hubungan antara dua variabel atau lebih. *Hubungan kasual* merupakan suatu hubungan yang bersifat sebab-akibat, yang terdiri dari sebuah variabel bebas (*independen*) mempengaruhi variabel yang terikat (*dependen*). *Penelitian asosiatif* menggunakan teknik analisis *kuantitatif*. Penelitian *kuantitatif* merupakan suatu metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, yang akan digunakan dalam meneliti suatu populasi atau sampel tertentu, dalam data yang dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang bersifat *kuantitatif* atau *statistik*, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji suatu hipotesis yang telah di terapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh dari variabel *Current Ratio* (X1), *Total Asset Turnover* (X2), dan *Net Profit Margin* (X3) terhadap Pertumbuhan Laba (Y).

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi Penelitian**

Sugiyono (2016:117) mengemukakan bahwa populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas sebuah objek atau subjek yang mempunyai suatu kualitas dan karakteristik tertentu yang akan ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan *property & real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015 sampai dengan 2019, sebanyak 56 perusahaan dalam tahun 2015 sampai dengan 2019.

### 3.2.2. Sampel Penelitian

Sugiyono (2016:81) mengemukakan bahwa bagian dari jumlah dan karakter yang dimiliki oleh populasi yang disebut dengan sampel. *Pengukuran sampel* merupakan sebuah langkah yang menentukan besarnya suatu sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk memastikan besarnya sampel bisa dilakukan dengan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan sedemikian rupa sehingga diperoleh suatu sampel yang dapat berfungsi untuk menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Menurut Sugiono (2016:85) mengemukakan bahwa teknik pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan *metode purposive sampling*. *Purposive sampling* digunakan untuk teknik pengambilan sampel dari suatu sumber data dengan pertimbangan tertentu. *Pengukuran sampel* merupakan sebuah langkah yang menentukan besarnya suatu sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk memastikan besarnya sampel bisa dilakukan dengan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan sedemikian rupa sehingga diperoleh suatu sampel yang dapat berfungsi untuk menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan *properties* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2019.
2. Laporan keuangan yang disajikan dalam mata uang Rupiah.
3. Perusahaan *properties* dan *real estate* secara periodik mengeluarkan laporan keuangan secara lengkap dari tahun 2015-2019.
4. Perusahaan memiliki laba positif selama periode penelitian yaitu tahun 2015-2019 dalam laporan keuangan dan data-data yang termuat di perusahaan *properties* dan *real estate*.

**Tabel 3.1.**  
**Jumlah Sampel Penelitian**

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan <i>properties</i> dan <i>real estate</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2019.	56
2.	Laporan keuangan yang tidak disajikan dalam mata uang Rupiah.	(0)
3.	Perusahaan <i>properties</i> dan <i>real estate</i> secara periodik tidak mengeluarkan laporan keuangan secara lengkap dari tahun 2015-2019.	(15)
4.	Perusahaan memiliki laba negatif selama periode penelitian yaitu tahun 2015-2019 dalam laporan keuangan dan data-data yang termuat di perusahaan <i>properties</i> dan <i>real estate</i> .	(18)
Jumlah Sampel		23
Tahun Pengamatan		5
Total Sampel Penelitian		115

Sumber : Data diolah Peneliti, 2020

Berdasarkan kriteria yang atas, maka jumlah data perusahaan sebanyak 23 perusahaan selama 5 tahun, sehingga diperoleh sampel sebanyak 115 unit data observasi.

**Tabel 3.2**  
**Daftar Perusahaan Yang Diteliti**

No.	Keterangan	Kode Perusahaan
1.	PT Agung Podomoro Land Tbk	APLN
2.	PT Alam Sutra Realty Tbk	ASRI
3.	PT Bekasi Fajar Industrial Tbk	BEST
4.	PT Sentul City Tbk	BKSL
5.	PT Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE
6.	PT Ciputra Development Tbk	CTRA

7.	PT Intiland Development Tbk	DILD
8.	PT Duta Pertiwi Tbk	DUTI
9.	PT Fortune Mate Indonesia Tbk	FMII
10.	PT Perdana Gapuraprima Tbk	GPRA
11.	PT Greenwood Sejahtera Tbk	GWSA
12.	PT Indonesian Paradise Property Tbk	INPP
13.	PT Jaya Real Property Tbk	JRPT
14.	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk	KIJA
15.	PT Modernland Realty Tbk	MDLN
16.	PT Metropolitan Kentjana Tbk	MKPI
17.	PT Metropolitan Land Tbk	MTLA
18.	PT Plaza Indonesia Realty Tbk	PLIN
19.	PT PP Properti Tbk	PPRO
20.	PT Pudjiadi Prestige Tbk	PUDP
21.	PT Pakuwon Jati Tbk	PWON
22.	PT Roda Vivatex Tbk	RDTX
23.	PT Summarecon Agung Tbk	SMRA

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

#### 3.3.1. Data Penelitian

Sugiyono (2016:225) mengemukakan bahwa data dapat digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan suatu sumber data yang tidak diperoleh secara langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder adalah data yang telah diolah dari hasil penelitian, dikarenakan datanya didapatkan secara tidak langsung melainkan didapatkan dari media perantara yaitu dengan melalui situs web [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau melalui situs web perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah berupa laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015 sampai dengan 2019.

### 3.3.2. Metode Pengumpulan Data

Sugiyono (2016:224) mengemukakan bahwa metode pengumpulan data yang digunakan adalah *time series*, yaitu sebagai data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk menggambarkan suatu perkembangan ataupun kecenderungan pada keadaan, peristiwa atau kegiatan. Metode pengumpulan data merupakan suatu langkah yang paling strategis dalam sebuah penelitian, karena disebabkan oleh adanya suatu tujuan utama dari sebuah penelitian yaitu untuk mendapatkan sebuah data yang akurat, sehingga tanpa mengetahui suatu teknik dalam pengumpulan data peneliti tidak akan mendapatkan hasil data yang memenuhi standar yang telah ditetapkan. Metode pengumpulan data tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan suatu metode dokumentasi. Pengambilan data dengan metode dokumentasi yaitu mengambil sebuah data *current ratio*, *total asset turnover*, dan *net profit margin* terhadap pertumbuhan laba diambil dari laporan posisi keuangan dan laporan laba-rugi pada perusahaan tersebut.

### 3.4. Operasionalisasi Variabel

Sugiono (2016:65) mengemukakan bahwa sebuah variabel yang secara operasional dan berdasarkan suatu karakteristik yang diamati sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan suatu observasi atau pengukuran secara cermat ataupun teliti terhadap suatu objek penelitian yang disebut definisi operasionalisasi. Variabel penelitian pada umumnya yaitu suatu hal yang berbentuk apa saja yang akan ditetapkan pada peneliti untuk dipelajari sehingga dapat diperoleh sebuah informasi tentang hal tersebut kemudian di cermati sebagai kesimpulan menurut pakar atau ahli. Dalam penelitian terdapat dua jenis variabel yaitu *variabel dependent* (terikat) dan *variabel independent* (bebas).

### 3.4.1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Sugiono (2016:66) Variabel terikat (*dependent*) merupakan suatu variabel yang dipengaruhi oleh sebuah perubahan dalam variabel *independent*. Variabel ini sebagai nilai-nilainya bergantung pada suatu variabel lainnya sehingga biasanya disimbolkan dengan Y. Berikut ini sebuah variabel *dependent* yang diteliti dalam penelitian ini adalah pertumbuhan laba.

Pertumbuhan laba yang akan digunakan untuk mengetahui hasil peningkatan ataupun penurunan pada laba dari suatu periode ke periode selanjutnya. Sangat penting bagi laporan keuangan untuk mengetahui pertumbuhan laba, karena suatu peningkatan pada laba yang akan diperoleh pada perusahaan untuk menentukan besarnya tingkat pengembalian kepada pemegang saham atau bagi calon investor. Pertumbuhan laba terjadi apabila suatu laba pada tahun ini dibandingkan dengan laba tahun kemarin akan mengalami peningkatan. Rumus yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba bersih tahun ini} - \text{Laba bersih tahun lalu}}{\text{Laba bersih tahun lalu}}$$

Sumber : Nariswari & Nugraha (2020:89)

### 3.4.2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Sugiono (2016:68) Variabel bebas (*independent*) merupakan suatu variabel yang mempengaruhi oleh sebuah perubahan dalam variabel *dependent* dan mempunyai suatu hubungan yang positif ataupun negatif terhadap variabel *dependent* tersebut. Variabel *independent* biasanya disimbolkan dengan X. Variabel ini digunakan untuk meramalkan ataupun menerapkan suatu nilai variabel lain. Berikut ini sebuah variabel independent yang diteliti dalam penelitian ini adalah *current ratio*, *total asset turnover*, dan *net profit margin*.

#### 1. *Current Ratio* ( $X_1$ )

*Current ratio* yang akan digunakan untuk mengukur suatu kemampuan pada perusahaan untuk memenuhi kebutuhan utang ketika jatuh tempo. *Current ratio* juga menunjukkan sebuah kemampuan aktiva lancar pada perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dengan hutang lancar yang dimiliki. *Current*

*ratio* juga merupakan perbandingan antara jumlah aktiva lancar dengan hutang lancar. Rumus yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$$

Sumber : Olfiani & Handayani (2019:57)

## 2. *Total Asset Turnover* ( $X_2$ )

*Total asset turnover* yang akan digunakan untuk mengukur perputaran semua aktiva yang dimiliki oleh perusahaan dalam menghasilkan suatu penjualan atau dengan mengukur berapa jumlah penjualan yang akan dihasilkan setiap rupiah aktiva. *Total asset turnover* juga menunjukkan bahwa bagaimana sumber daya yang telah dimanfaatkan secara optimal. Rumus yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Total asset turnover} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Asset}}$$

Sumber : Utami, (2017:27)

## 3. *Net Profit Margin* ( $X_3$ )

*Net profit margin* yang akan digunakan untuk mengukur besarnya persentase laba bersih atas penjualan bersih. *Net profit margin* juga menunjukkan suatu tingkat keuntungan bersih setelah dikurangi dengan biaya-biaya yang akan diperoleh dari bisnis atau menunjukkan sejauh mana perusahaan untuk mengelolah bisnisnya. Rumus yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Net profit margin} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Penjualan bersih}}$$

Sumber : Prastya & Agustin (2018:04)

**Tabel 3.3**  
**Operasional Variabel**

Variabel Penelitian	Pengukuran	Skala
Variabel Dependen		
Pertumbuhan Laba (Y)	<p style="text-align: center;"><i>Pertumbuhan Laba</i></p> $= \frac{\text{Laba Bersih Tahun Ini} - \text{Laba bersih Tahun Lalu}}{\text{Laba bersih Tahun Lalu}}$ <p style="text-align: center;">Sumber : Hery (2016:239)</p>	Rasio
Variabel Independen		
Current Ratio (X <sub>1</sub> )	<p style="text-align: center;"><i>Current Ratio (CR)</i></p> $= \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$ <p style="text-align: center;">Sumber : Kasmir (2016:159)</p>	Rasio
Total Asset Turnover (X <sub>2</sub> )	<p style="text-align: center;"><i>Total Asset Turnover (TAT)</i></p> $= \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Asset}}$ <p style="text-align: center;">Sumber : Fahmi (2017:138)</p>	Rasio
Net Profit Margin (X <sub>3</sub> )	<p style="text-align: center;"><i>Net Profit Margin (NPM)</i></p> $= \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan Bersih}}$ <p style="text-align: center;">Sumber : Hery (2016:182)</p>	Rasio

### 3.5. Metode Analisis Data

Wiratna Sujareni (2015:121) mengemukakan bahwa metode analisis data merupakan sebuah upaya data yang sudah tersedia kemudian diolah dengan statistik dan dapat digunakan untuk menjawab suatu rumusan masalah dalam penelitian tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara untuk melaksanakan sebuah analisis terhadap data dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah tersebut.

### **3.5.1. Pengolahan Data dan Penyajian Data**

#### **3.5.1.1. Pengolahan Data**

Pengolahan data dalam menganalisis dalam penelitian ini menggunakan program *software EViews Versi 10*. EViews merupakan sebuah program komputer yang digunakan untuk mengolah data statistik atau data ekonometri.

#### **3.5.1.2. Penyajian Data**

Data disajikan dengan menggunakan table dan grafik. Penyajian tersebut untuk memudahkan bagi peneliti dalam menganalisis dan data dapat disajikan lebih sistematis.

### **3.5.2. Uji Asumsi Klasik**

Pengujian asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui dan menguji kelayakan atau model regresi yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **3.5.2.1. Uji Normalitas**

*Uji normalitas* digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang telah terstandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Apabila data yang diuji menunjukkan data tersebut normal, uji statistik yang digunakan] yaitu *statistik parametrik*. Dan apabila data yang diuji menunjukkan data tersebut berdistribusi tidak normal, uji statistik yang digunakan adalah *statistik non-parametrik*. Normalitas data pada penelitian ini diuji dengan melihat koefisien *Jarque Bera* dengan *history normality test*. (Ghozali 2018:193). Hipotesis dalam pengujian normalitas ini adalah sebagai berikut:

H<sub>0</sub> : data tersebar normal.

H<sub>a</sub> : data tidak tersebar normal.

Kriteria dari pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Propability*  $> 0,05$  atau 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- b. Jika nilai *Propability*  $< 0,05$  atau 5% maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

### 3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

*Uji multikolinearitas* digunakan untuk menguji apakah terdapat korelasi yang kuat antar variabel bebas (*independen*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Pendeteksian terhadap multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance-Inflating Factor (VIF)* dari analisis regresi. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas didalam regresi dengan cara:

- a. Jika nilai koefisien korelasi  $> 0,80$  atau 8% maka data tersebut terjadi multikolinearitas.
- b. Jika nilai koefisien korelasi  $< 0,80$  atau 8% maka data tersebut tidak terjadi multikolinearitas.

### 3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

*Uji heteroskedastisitas* digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan *uji glejser* yakni meregresikan nilai mutlaknyanya. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansinya hasil kolerasi  $< 0,05$  atau 5% artinya terdapat masalah heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai signifikansinya hasil kolerasi  $> 0,05$  atau 5% artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

### 3.5.2.4. Uji Autokorelasi

*Uji autokorelasi* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara faktor pengganggu yang satu dengan yang lainnya (*non autokorelation*). Model regresi dikatakan baik apabila mampu menunjukkan bahwa tidak terdapat indikasi autokorelasi. Untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi dapat digunakan dengan pengujian *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*.

### **3.5.3. Analisis Statistik Deskriptif**

Sugiyono (2017:45) mengemukakan bahwa statistik deskriptif akan digunakan untuk memberikan gambaran tentang variabel-variabel penelitian yang dilihat dari nilai tinggi (*maximum*), rendah (*minimum*), rata-rata (*mean*) dan standar deviasi (*standard deviation*). Statistik deskriptif merupakan suatu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

### **3.5.4. Metode Estimasi Regresi Data Panel**

Analisis regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternative metode pengolahannya yaitu metode *Common Effect Model (CEM)*, metode *Fixed Effect (FEM)*, dan metode *Random Effect (REM)* adalah sebagai berikut:

#### **3.5.4.1. Model Efek Umum (*Common Effect Model*)**

*Common effect model* merupakan metode yang menggabungkan antara data *time series* dan data *cross section* yang dengan menggabungkan pendekatan *OLS (Ordinary Least Square)* untuk mengestimasi parameternya. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu sehingga perilaku data antar perusahaan diasumsikan sama dalam berbagai kurun waktu, olah karena itu tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu maka formula *common effect model* sama dengan persamaan regresi data panel.

#### **3.5.4.2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)**

*Fixed effect model* menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Metode ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu, namun intersepnya berbeda antar perusahaan namun sama antar waktu (*time invariant*). Namun metode ini membawa kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter.

#### **3.5.4.3 Model Efek Random (*Random Effect Model*)**

*Random effect model* merupakan metode estimasi regresi data panel dengan asumsi koefisien *slope* konstan dan intersep berbeda antar individu dan antar waktu (*random effect*). Dimasukkan variabel *dummy* di dalam *fixed effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan tentang metode yang sebenarnya. Namun ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebenaran (*degree of freedom*) pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) yang dikenal dengan metode *random effect*. Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu.

#### **3.5.5. Pemilihan Model Regresi Data Panel**

*Software EViews Versi 10* memiliki beberapa pengujian yang akan membantu menemukan metode apa yang paling efisien digunakan dari ketika model tersebut. Pemilihan model untuk menguji persamaan regresi yang akan di estimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu *Uji Chow*, *Uji Hausman*, dan *Uji Lagrange Multiplier* yang akan diuraikan sebagai berikut :

### 3.5.5.1. Uji Chow

Ghozali (2017:184) Mengemukakan bahwa *Uji chow* digunakan untuk memilih model antara *common effect model* atau *fixed effect model*.

*Uji chow* dilakukan dengan hipotesis adalah sebagai berikut :

$H_0$  : *Common Effect model*

$H_a$  : *Fixed Effect model*

Apabila hasil uji ini menunjukkan probabilitas F lebih dari taraf signifikansi 0,05 maka model yang dipilih adalah *common effect model*. Sebaliknya, apabila probabilitas F kurang dari taraf signifikansi 0,05 maka model yang sebaiknya dipakai adalah *fixed effect model*.

### 3.5.5.2. Uji Hausmant

Ghozali (2017: 199) Mengemukakan bahwa *Uji Hausman* merupakan suatu untuk menentukan uji mana yang diantara kedua *random effect model* dan *fixed effect model* yang sebaiknya dilakukan dalam pemodelan data panel. Hipotesis dalam *uji hausman* sebagai berikut :

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_a$  : *Fixed Effect Model*

Jika probabilitas *Chi-Square* lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan model yang tepat adalah *Fixed Effect Model* dan sebaliknya.

### 3.5.5.3. Uji Langrange Multiplier

Ghozali (2017:180) Mengemukakan bahwa *Lagrange Multiplier (LM)* merupakan suatu uji untuk mengetahui apakah *Random Effect Model* atau *Common Effect model (OLS)* yang paling tepat digunakan. Uji signifikasi *Random Effect model* ini dikembangkan oleh *Breusch Pagan*. Metode *Breusch Pagan* untuk uji signifikasi *Random Effect model* didasarkan pada nilai residual dari metode *OLS*. Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_a$  : *Random Effect Model*

Jika nilai *LM* statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-squares* maka kita menolak hipotesis nol, yang artinya estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah *Random Effect Model* dari pada *Common Effect Model*. Sebaliknya jika nilai *LM* statistik lebih kecil dari nilai statistik *chi-squares* sebagai nilai kritis, maka kita menerima hipotesis nol, yang artinya estimasi yang digunakan dalam regresi data panel adalah *Common Effect Model* bukan *Random Effect Model*.

*Uji LM* tidak digunakan apabila pada *uji Chow* dan *uji Hausman* menunjukkan model yang paling tepat adalah *Fixed Effect Model*. *Uji LM* dipakai manakala pada *uji Chow* menunjukkan model yang dipakai adalah *Common Effect Model*, sedangkan pada *uji Hausman* menunjukkan model yang paling tepat adalah *Random Effect Model*. Maka diperlukan *uji LM* sebagai tahap akhir untuk menentukan *Common Effect Model* atau *Random Effect Model* yang paling tepat.

### 3.5.6. Analisis regresi data panel

Analisis regresi data panel digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel. Data panel adalah data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu. Teknik data panel yaitu dengan menggabungkan jenis data *cross section* dan *time series*. Menurut Basuki dan Prawoto (2017:275) Data panel merupakan gabungan antara dua kurun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*).

### 3.5.7. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dalam penelitian ini ada tiga pengujian yaitu uji parsial (Uji *t*), Uji simultan (Uji *F*), dan analisis koefisien determinasi (Adjusted  $R^2$ ). Sebagai berikut:

### 3.5.7.1. Uji Parsial (t)

Uji Parsial (Uji t) pada dasarnya digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (Bebas) terhadap variabel dependen (terikat) secara individual (Ghozali, 2016:99). Untuk mengetahui nilai apakah nilai t statistik tabel, tingkat signifikan yang digunakan sebesar 0,05 atau 5% dengan kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel independen.
- b. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

### 3.5.7.2. Uji Simultan (f)

Uji Simultan (Uji F) digunakan untuk menguji kemampuan seluruh variabel independen secara bersama-sama dalam menjelaskan variabel dependen. Pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  (Ghozali, 2016:95). Pada tingkat signifikan sebesar  $< 0,05$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Apabila nilai *p-value F-statistik*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.
- b. Apabila nilai *p-value F-statistik*  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.

### 3.5.8.3. Uji Koefisien determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan efektif yang diberikan variabel independen (*current ratio*, *total asset turnover*, dan *net profit margin*) terhadap variabel dependen (pertumbuhan laba). Semakin besar nilai determinasi maka semakin besar varian sumbangan terhadap variabel terikatnya.