

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif digunakan karena sesuai untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang bersifat hubungan antara dua variabel atau lebih. Tujuan dari strategi asosiatif adalah agar dapat memberikan penjelasan tentang pengaruh pengaruh Profitabilitas, Struktur aset, Peluang Pertumbuhan, dan Ukuran Perusahaan terhadap struktur modal. Penelitian ini data-datanya diambil dari perusahaan Real Estate dan Property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berupa data neraca, laporan laba rugi dan laporan perubahan ekuitas yang disajikan dalam laporan keuangan tahun 2015-2021.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *ex post facto*, yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dalam tahun tertentu dan kemudian melihat kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang menimbulkan kejadian tersebut. Dengan menggunakan metode ini, dapat dibentuk suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan lebih dalam lagi mengenai pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat

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

Berikut penjelasan atas populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, disertai kriteria pemilihan sampel untuk mengetahui berapa keseluruhan perusahaan yang disajikan sampel dalam penelitian ini dan akan dijelaskan pula prosedur pengumpulan data berkaitan dengan penelitian ini.

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

Menurut Sugiyono (2019: 262) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang memiliki karakter dan kualitas tertentu yang diterapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik

sebuah kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan Real Estate dan Property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang termuat dalam *Indonesia Stock Exchange (IDX)* periode 2015-2021 sebanyak 54 perusahaan.

**Tabel 3.1.**  
**Populasi Penelitian**

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	APLN	Agung Podomoro Land, Tbk
2	ASRI	Alam Sutera Reality, Tbk
3	ARMY	Armidian Karyatama, Tbk
4	ELTY	Bakrieland Development, Tbk
5	BAPA	Bekasi Asri Pemula, Tbk
6	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate, Tbk
7	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai, Tbk
8	BIKA	Binakarya Jaya Abadi, Tbk
9	BKDP	Bukit Darmo Property, Tbk
10	BCIP	Bumi Citra Permai, Tbk
11	BSDE	Bumi Serpong Damai, Tbk
12	CTRA	Ciputra Development, Tbk
13	NIRO	City Retail Developments, Tbk
14	COWL	Cowell Development, Tbk
15	SCBD	Dadanayasa Arthatama, Tbk
16	DART	Duta Anggada Realty, Tbk
17	DUTI	Duta Pertiwi, Tbk
18	LCGP	Eurika Prima Jakarta, Tbk
19	FMII	Fortune Mate Indonesia, Tbk
20	FORZ	Forza Land Indonesia, Tbk
21	GAMA	Gading Development, Tbk
22	GWSA	Ggrenwood Sejahtera, Tbk
23	GMTD	Goa MAakassar Tourism Development, Tbk
24	MORE	Indonesia Prima Property, Tbk
25	DILD	Intiland Development, Tbk
26	JRPT	Jaya Real Property, Tbk
27	RISE	Jaya Sukses Makmur Sentosa, Tbk
28	KIJA	Kawasan Industri Jababeka, Tbk
29	SATU	Kota Satu Properti, Tbk
30	LPCCK	Lippo Cikarang, Tbk
31	LPKR	Lippo Karawaci, Tbk
32	MMLP	Mega Manunggal Property, Tbk

No	Kode Saham	Nama Emiten
33	EMDE	Megapolitan Development, Tbk
34	MKPI	Metropolitan Kentjana, Tbk
35	MTLA	Metropolitan Land, Tbk
36	MDLN	Modernland Realty, Tbk
37	CITY	Natura City Developments, Tbk
38	PWON	Pakuwon Jati, Tbk
39	GPRA	Perdana Gapura Prima, Tbk
40	RODA	Pikko Land Development, Tbk
41	PLIN	Plaza Indonesia Realty, Tbk
42	POLL	Pollux Properti Indonesia, Tbk
43	PPRO	PP Properti, Tbk
44	MPRO	Propertindo Mulia Investama, Tbk
45	PUDP	Pudjiati Prestige, Tbk
46	DMAS	Puradelta Lestari, Tbk
47	RBMS	Rista Bintang Mahkota Sejati, Tbk
48	RDTX	Roda Vivatex, Tbk
49	BKSL	Sentul City, Tbk
50	TARA	Sitara Propertindo, Tbk
51	SMRA	Summarecon Agung, Tbk
52	SMDM	Suryamas Dutamakmur, Tbk
53	LAND	Trimitra Propertindo, Tbk
54	URBN	Urban Jakarta Prpertindo, Tbk

Sumber : BEI (2022)

### 3.2.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:127) sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *purposive sampling* untuk menentukan perusahaan yang akan dijadikan sampel penelitian. *Purposive sampling* adalah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019:133).

Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria sesuai dengan yang telah peneliti tentukan. Oleh karena itu, sampel yang dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti untuk mendapatkan sampel yang representative. Teknik tersebut dengan menetapkan kriteria-kriteria berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 29/POJK.04/2016 tentang laporan tahunan emiten

atau perusahaan publik, bahwa beberapa kriteria tersebut yang digunakan dalam penelitian ini, terdiri dari :

1. Perusahaan Real Estate dan Property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021
2. Perusahaan Real Estate dan Property yang mempublikasikan laporan keuangan lengkap selama periode 2015-2021.
3. Perusahaan Real Estate dan Property yang menerbitkan laporan keuangan dalam satuan mata uang rupiah.
4. Memiliki data lengkap sehubungan dengan variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 3.2.**  
**Hasil *Purposive Sampling* berdasarkan kriteria pada perusahaan Real Estate dan Property yang terdaftar di BEI periode 2015-2021**

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan Real Estate dan Property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021	54
2	Perusahaan Real Estate dan Property yang mempublikasikan laporan keuangan lengkap selama periode 2015-2021	(27)
3	Perusahaan Real Estate dan Property yang menerbitkan laporan keuangan dalam satuan mata uang selain rupiah	(0)
Jumlah sampel perusahaan yang diteliti		27
Tahun Penelitian		7
Jumlah sampel penelitian		189

Sumber : BEI (2022)

Berdasarkan kriteria dan hasil pemilihan sampel di atas, dengan periode pengamatan selama 7 tahun, maka jumlah sampel secara keseluruhan adalah 27 sampel laporan keuangan tahun 2015-2021 sehingga total sample 7 tahun x 27 perusahaan = 189 sampel. Sampel ini diharapkan dapat mewakili perusahaan pertambangan lainnya untuk mendapatkan bukti secara empiris sesuai dengan tujuan penelitian.

### 3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

#### 3.3.1. Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2019:296) menjelaskan data sekunder adalah sumber data yang diperoleh melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip. Misalkan struktur organisasi, laporan pembelian, persediaan, dan laporan penjualan.

#### 3.3.2. Metoda Pengumpulan Data

Data tersebut diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan website perusahaan. Data yang dimaksud meliputi laporan keuangan tahunan yang telah di audit oleh auditor independen. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel.

### 3.4. Operasional Variabel

Variabel-variabel penelitian yang terdapat dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel Independen adalah variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam perubahan dalam variabel dependen dan mempunyai hubungan yang positif ataupun negatif bagi variabel dependennya nanti (Situmorang dan Lufti, 2014:8).

- a. Profitabilitas

*Return on Equity* (ROE) adalah untuk mengetahui sejauh mana investasi yang akan dilakukan investor di suatu perusahaan mampu memberikan return yang sesuai dengan tingkat yang diisyaratkan investor yaitu menggunakan rasio *Return on Equity* (ROE). Dengan rumus:

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Bunga dan Pajak}}{\text{Modal Sendiri}}$$

- b. Struktur Aset

*Fixed Asset Ratio* atau *Fixed Assets Ratio* (FAR) dan dikenal juga dengan *Tangible Assets* merupakan rasio antara aset tetap perusahaan dengan total aset. Total aset tetap diketahui dengan menjumlahkan rekening-rekening aset tetap berwujud perusahaan seperti tanah, gedung, mesin dan peralatan, dan aset berwujud lainnya, kemudian dikurangi akumulasi penyusutan aset tetap, dengan rumus (Riyanto, 2012):

$$\text{Fixed Assets Ratio} = \frac{\text{Aset Tetap}}{\text{Total Aset}}$$

c. Peluang Pertumbuhan

Tingkat pertumbuhan suatu perusahaan dapat dilihat dari pertambahan volume dan peningkatan harga khususnya dalam hal penjualan karena penjualan merupakan suatu aktivitas yang umumnya dilakukan oleh perusahaan untuk mendapatkan tujuan yang ingin dilakukan oleh perusahaan untuk mendapatkan tujuan yang ingin dicapai yaitu tingkat laba yang diharapkan. Perhitungan tingkat penjualan pada akhir periode dengan penjualan yang dijadikan periode dasar yaitu tahun 2016 dengan tahun penelitian 2015-2021, dengan rumus (Dyrenge dkk, 2013):

$$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Sale}_t - \text{Sale}_{t-1}}{\text{Sale}_{t-1}}$$

d. Ukuran Perusahaan

*Firm Size* atau ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya aset yang dimiliki perusahaan. Perhitungan ukuran perusahaan diproxy dengan nilai logaritma dari total aset dalam satuan rasio atau persen. Dengan rumus  $SIZE = Ln (\text{Total aset})$

2. Variabel Terikat (dependen), yaitu variabel yang menjadi perhatian utama dalam sebuah pengamatan (Situmorang dan Lufti, 2014:8), yaitu Struktur modal. Rasio ini menggambarkan perbandingan utang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri perusahaan tersebut untuk memenuhi seluruh kewajibannya. Struktur modal tersebut tercermin pada laporan keuangan perusahaan akhir tahun. Variabel ini dinyatakan dalam rasio total hutang dengan penjumlahan total hutang dan

modal sendiri pada neraca akhir tahun. Rumus untuk menghitung struktur modal sebagai berikut (Sawir, 2012).

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang (Debt)}}{\text{Ekuitas (Equity)}}$$

### 3.5. Metode Analisis Data

Data-data yang diperoleh dari hasil penelitian selanjutnya dianalisis dengan model analisis regresi data panel dengan menggunakan bantuan program *software Eviews 10.0* yang bertujuan untuk mengetahui besar pengaruh *Return on Equity*, *Fixed Asset Ratio*, *Growth Opportunity* dan *Firm Size* terhadap struktur modal. Namun sebelum dilakukan analisis regresi data panel terlebih dahulu dianalisis menggunakan statistik deskriptif, metode pengujian data panel dan pengujian hipotesis.

#### 3.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif yaitu menggunakan metode numerik dan grafis untuk mengenali pola sejumlah data, merangkum informasi yang terdapat dalam data tersebut, dan menyajikan informasi tersebut dalam bentuk yang diinginkan (Kuncoro, 2011:26) misalnya dengan menentukan nilai rata-rata hitung dan persen atau proporsi. Cara lain untuk menggambarkan data adalah dengan membuat tabel, distribusi frekuensi, diagram atau grafik.

#### 3.5.2. Metode Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan data panel, sedangkan pengolahan data menggunakan program *software Eviews 10.0*. Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Baltagi (Gujarati dan Porter, 2012:237) membuat daftar keuntungan-keuntungan dari data panel:

1. Oleh karena data yang berhubungan dengan individu, perusahaan, negara bagian, negara, dan lain-lain, dari waktu ke waktu, ada batasan heterogenitas dalam unit-unit tersebut. Teknik estimasi data panel dapat mengatasi heterogenitas tersebut secara eksplisit dengan memberikan variabel spesifik-

subjek. Subjek digunakan sebagai istilah karena secara logika sederhana dapat mencakup unit-unit mikro seperti individu, perusahaan.

2. Dengan menggabungkan antara observasi *time series* dan *cross section* data panel memberi lebih banyak informasi, lebih banyak variasi, sedikit kolinearitas antar variabel, lebih banyak *degree of freedom* dan lebih efisien
3. Dengan mempelajari observasi *cross section* yang berulang-ulang, data panel paling cocok untuk mempelajari dinamika perubahan.
4. Data panel paling baik untuk mendeteksi dan mengukur dampak yang secara sederhana tidak bisa dilihat pada data *cross section* murni atau *time series* murni.
5. Data panel memudahkan untuk mempelajari model perilaku yang rumit.
6. Dengan membuat data menjadi berjumlah beberapa ribu unit, data panel dapat meminimumkan bias yang bisa terjadi jika kita mengagregasi individu-individu atau perusahaan-perusahaan ke dalam agregasi besar.

Data panel dapat dikelompokkan berdasarkan *number of observation among data panel member*, (Gujarati dan Porter, 2012:238):

1. *Balanced panel* : Jika masing-masing subjek *cross sectional* memiliki jumlah observasi yang sama.
2. *Unbalanced panel* : Jika masing-masing entitas memiliki jumlah observasi yang berbeda.

Adapun persamaan model penelitian dengan menggunakan model data panel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{1it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

$Y_{1it}$  = DER i dalam waktu t

$X_{1it}$  = ROE i dalam waktu t

$X_{2it}$  = FAR i dalam waktu t

$X_{3it}$  = SG i dalam waktu t

$X_{4it}$  = FS i dalam waktu t

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 \dots \beta_4$  = Koefisien regresi masing-masing variabel

$\varepsilon_{it}$  = Error, tingkat kesalahan yang ditolerir perusahaan  $i$  dalam waktu  $t$

Data panel dapat dikelompokkan secara umum menjadi tiga jenis:

### 1. *Common Effect Model*

Metode ini merupakan metode yang paling sederhana. Dalam estimasinya diasumsikan bahwa setiap unit individu memiliki intersep dan *slope* yang sama (tidak ada perbedaan pada dimensi kerat waktu). Dengan kata lain, regresi panel data yang dihasilkan akan berlaku untuk setiap individu. (Juanda dan Junaidi, 2012:180)

### 2. *Fixed Effect Model*

Pada metode *Fixed Effect Model*, intersep pada regresi dapat dibedakan antar individu karena setiap individu dianggap mempunyai karakteristik tersendiri. Dalam membedakan intersepanya dapat digunakan peubah *dummy*, sehingga metode ini juga dikenal dengan model *Least Squares Dummy Variabel* (Juanda dan Junaidi, 2012:180). Variabel *Least Squares Dummy Variabel* yang didapatkan dari besarnya nilai yang dihilangkan pada *degree of freedom*. *Least Squares Dummy Variabel* merupakan linear yang terbaik *unbiased estimator* (BLUE) selama digunakan sebagai standar *Classical Disturbance* dengan nilai tengah adalah 0. *Fixed Effect Model* memiliki asumsi bahwa *slope* tetap konstan, namun *intercept* tidak konstan. *Fixed Effect Model* menambahkan variabel sebanyak  $(N-1) + (T-1)$  serta menghilangkan dua sisinya untuk menghindari kolinearitas sempurna antar variabel penjelas.

Model *Least Squares Dummy Variabel* ini juga dikenal dengan *covariance model*. Menurut Gujarati dan Porter (2012:238), Kelemahan dari model ini adalah:

- a. Jika menggunakan terlalu banyak variabel *dummy*, akan memiliki masalah pada *degree of freedom*. Yaitu ketika kekurangan observasi untuk dapat melakukan analisis statistik yang bermakna.
- b. Dengan banyaknya variabel *dummy* pada model baik individu maupun

interaksi ataupun multiplikasi, akan selalu muncul kemungkinan terjadinya multikolinearitas, yang dapat menyulitkan untuk melakukan estimasi akurat pada satu atau lebih parameter.

- c. *Least Squares Dummy Variabel approach* tidak akan dapat mengidentifikasi dampak dari variabel *time-invariant*.
- d. Kita harus memodifikasi asumsi untuk  $U_{it}$ . Sejak  $I$  berarti observasi *cross sectional* dan  $t$  adalah observasi *time series*, sedangkan saat ini kita masih menggunakan asumsi mengikuti asumsi klasik  $U_{it}$ .

### 3. *Random Effect Model*

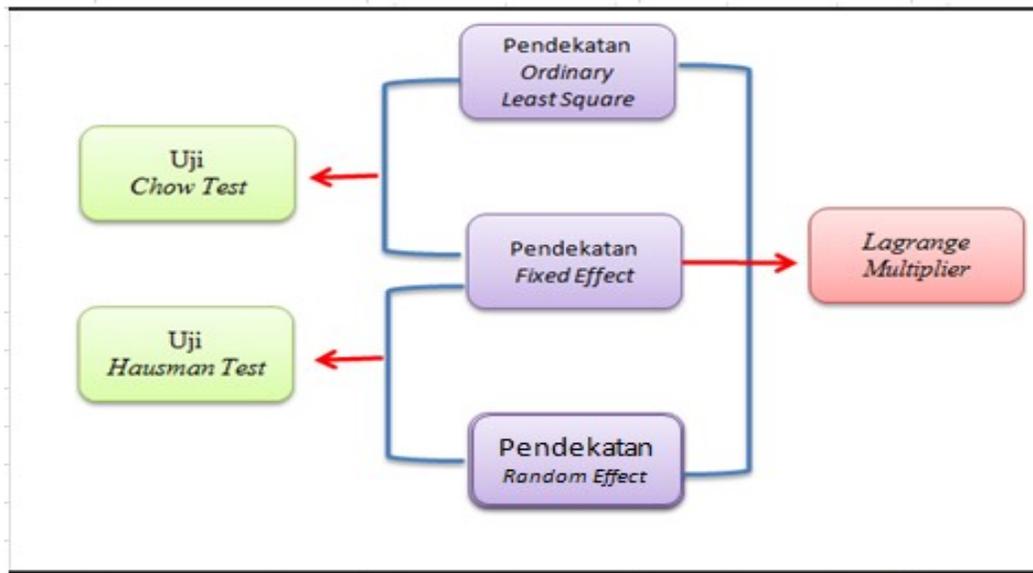
Pada *Fixed Effect Model*, perbedaan karakteristik individu dan waktu diakomodasikan pada *intercept* sehingga interceptnya berubah antar individu dan antar waktu. Sementara *Random Effect Model* perbedaan karakteristik individu dan waktu diakomodasikan pada *error* dari model. Mengingat ada dua komponen yang mempunyai kontribusi pada pembentukan *error*, yaitu individu dan waktu, maka *random error* pada *Random Effect Model* juga perlu diurai menjadi *error* untuk komponen individu, *error* komponen waktu dan *error* gabungan. Berdasarkan hal tersebut, metode random ini dikenal juga dengan sebutan *Error Components Model* (ECM) (Juanda dan Junaidi, 2012:182).

*Random Effect Model* menganggap efek rata-rata dari data *cross section* dan *time series* direpresentasikan dalam *intercept*. Untuk menentukan model manakah yang paling tepat digunakan terdapat beberapa analisis.

- a. Jika  $T$  (jumlah data *time series*) besar dan  $N$  (jumlah data *cross section*) kecil, maka hanya terdapat sedikit perbedaan nilai parameter yang diestimasi oleh *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*, namun *Fixed Effect Model* dapat menjadi pilihan yang lebih baik.
- b. Jika  $T$  (jumlah data *time series*) dan  $N$  (jumlah data *cross section*) besar, maka akan terdapat perbedaan yang cukup signifikan.
- c. Jika  $T$  (jumlah data *time series*) dan  $N$  (jumlah data *cross section*) kecil dan jika asumsi *Random Effect Model* terpenuhi maka *Random Effect*

*Model lebih efisien daripada Fixed Effect Model*

### 3.5.3. Kerangka Pengujian Data Panel



### 3.5.4. Metode Pengujian Data Panel

Metode pengujian data panel terdiri dari:

#### 1. *Chow Test*

*Chow test* atau beberapa buku menyebutnya pengujian *F statistics* adalah pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan *Pooled Least Square* atau *Fixed Effect*. Seperti yang diketahui, terkadang asumsi bahwa setiap unit *crosssection* memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis mengingat dimungkinkan saja setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang berbeda. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesa nol adalah dengan menggunakan *F-statistics* seperti yang dirumuskan oleh Chow. *Chow test* ini mengikuti atau

probabilitas kurang dari 5% atau distribusi *F-statistics*. Jika nilai hasil pengujian *Chow Statistics* (F-Stat) lebih besar dari F tabel, maka cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap hipotesa nol sehingga model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*, begitu juga sebaliknya.

## 2. *Hausman Test*

Pada dasarnya uji *hausmann* digunakan untuk melihat konsistensi pendugaan dengan OLS, maka dalam permodelan data panel, uji *hausmann* dapat digunakan untuk menentukan apakah menggunakan model *fixed effect* atau *random effect*. Hipotesa yang digunakan dalam pengujian ini sebagai berikut:

$H_0$  : *Random Effect Model*.

$H_1$  : *Fixed Effect Model*.

Dengan menggunakan *chi square*, sehingga jika nilai *hausman test* lebih besar dari *chi square* atau probabilitas kurang dari 5% maka  $H_0$  ditolak.

## 3. *Lagrange Multiplier*

Menurut Widarjono (2012: 260), untuk mengetahui apakah model *Random Effect Model* lebih baik dari model *Common Effect Model* digunakan *Lagrange Multiplier* (LM). Uji signifikansi *Random Effect Model* ini dikembangkan oleh Breusch-Pagan. Pengujian didasarkan pada nilai residual dari metode *Common Effect Model*.

Uji *Lagrange Multiplier* ini didasarkan pada distribusi *chi-squares* dengan derajat kebebasan (*df*) sebesar jumlah variabel independen. Hipotesa yang digunakan dalam pengujian ini sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Random Effect Model*

Apabila nilai *Lagrange Multiplier* hitung lebih besar dari nilai kritis *chi-squares* maka  $H_0$  ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random Effect Model*. Dan sebaliknya, apabila nilai *Lagrange Multiplier* hitung lebih kecil dari nilai kritis *chi-squares* maka  $H_0$  diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah

model *Common Effect Model*.

### 3.5.5. Pengujian Asumsi Klasik Panel

Model regresi data panel dapat dikatakan model yang baik jika memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). BLUE dapat dicapai bila memenuhi asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji autokolerasi, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

Namun, Menurut Gujarati & Porter (2012), persamaan yang memenuhi asumsi klasik hanya persamaan yang menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS). Dalam *views*, model estimasi yang menggunakan metode GLS hanya *Random Effect Model*, sedangkan *Common Effect* dan *Fixed Effect* menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS). Dengan demikian perlu atau tidaknya pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini tergantung pada hasil pemilihan metode estimasi. Apabila berdasarkan pemilihan metode estimasi yang sesuai untuk persamaan regresi adalah *Random Effect Model*, maka tidak perlu dilakukan uji asumsi klasik. Sebaliknya, apabila metode estimasi persamaan regresi lebih cocok menggunakan *Common Effect* atau *Fixed Effect* (OLS) maka perlu dilakukan uji asumsi klasik.

### 3.5.6. Pengujian Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap suatu masalah. Jawaban tersebut masih perlu diuji kebenarannya (Ekananda, 2015:55). Seorang peneliti pasti akan mengamati sesuatu gejala, peristiwa atau masalah yang menjadi fokus perhatiannya. Sebelum mendapatkan fakta yang benar, mereka akan membuat dugaan tentang gejala, peristiwa, atau masalah yang menjadi titik perhatiannya tersebut. Untuk kepentingan tersebut, maka koefisien regresi harus diuji yaitu:

#### 1. Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:98). Variabel independen secara

individu dikatakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat dengan probabilitas, apabila *p value* (sig) lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ). Tingkat signifikansi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah  $\alpha = 5\%$ . Hal ini berarti apabila nilai *p value* (sig) lebih kecil dari 5%, maka variabel independen secara individu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

## 2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Sering pula disebut dengan koefisien determinasi majemuk (*multiple coefficient of determination*) yang hampir sama dengan  $r^2$ . Menurut Sanusi (2011:136)  $R^2$  menjelaskan proporsi variasi dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas lebih dari satu variabel: X;  $i = 1, 2, 3, 4 \dots, k$ ) secara bersama-sama.

Dengan rumus sebagai berikut:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Dimana :

D = Koefisien determinasi

R = Koefisien korelasi berganda