

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini yaitu *Return On Asset* (ROA), *Earning per Share* (EPS), volume perdagangan saham, dan nilai perusahaan. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian adalah emiten yang terdaftar Indeks LQ45.

3.1.1 Gambaran Umum Emiten LQ45

Perusahaan Indeks LQ45 itu terdiri dari 45 emiten gabungan dari indeks saham dengan likuiditas yang tinggi, yang dipilih berdasarkan beberapa kriteria pemilihan. Tidak hanya kriteria dari tingkatan likuiditasnya, pilihan atas saham-saham tersebut memperimbangkan tingkatan kapitalisasi pasar. Indeks LQ45 menggunakan 45 saham yang telah terpilih setiap periodenya berdasarkan pada likuiditas perdagangan saham serta disesuaikan setahun dua kali ataupun tiap 6 bulan (setiap awal bulan Februari dan Agustus). Sehingga, saham yang berada di Indeks LQ45 akan selalu berubah dan terus di pantau. Indeks LQ45 terbit pada bulan Februari 1997. Hari dasar perhitungan yang digunakan ialah 13 Juli 1994, dengan nilai indeks sebesar 100. Adanya indeks LQ45 ini, Bursa Efek Indonesia terus memantau perkembangan masing-masing saham perusahaan yang dilaksanakan secara rutin.

3.1.2 Kriteria Pemilihan Indeks LQ45

Berikut ini beberapa kriteria-kriteria untuk seleksi menentukan emiten yang

dapat masuk ke dalam perhitungan Indeks LQ45. Kriterianya adalah:

1. Berada di TOP 95% dari total rata-rata tahunan nilai transaksi saham di pasar regular.
2. Berada di TOP 90% dari rata-rata tahun kapitalisasi pasar.
3. Urutan tertinggi yang mewakili sektornya dalam klasifikasi industri BEI sesuai dengan nilai kapitalisasi pasarnya.
4. Urutan tertinggi berdasarkan frekuensi transaksi (Tjiptono, 2015: 95-96).

Saham-saham yang termasuk dalam Indeks LQ45 setiap 6 bulan sekali terus dipantau dan diadakan review (setiap awal bulan Februari dan Agustus). Apabila terdapat saham yang sudah tidak sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan maka saham tersebut akan digantikan oleh yang lain. Dalam memilih beberapa saham Indeks LQ45 ini harus wajar, oleh sebab itu Bursa Efek Indonesia memiliki komite penasehat yang terdiri dari para ahli di Badan Pengawas Pasar Modal dan Keuangan (Bapepam), Universitas, dan Profesional di bidang pasar modal.

Faktor-faktor yang memengaruhi terhadap pergerakan Indeks LQ45 ialah sebagai berikut:

1. Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) sebagai patokan (benchmark) portofolio investasi di pasar keuangan Indonesia.
2. Tingkat toleransi investor terhadap risiko, dan
3. Saham-saham penggerak indeks (*index mover stock*) yang notabeneannya merupakan saham berkapitalisasi pasar besar BEI.

Faktor-faktor yang memengaruhi terhadap naiknya Indeks LQ45 ialah sebagai berikut:

1. Penguatan bursa global dan regional menyusul penurunan harga minyak mentah dunia, dan
2. Penguatan nilai tukar rupiah yang mengangkat Indeks LQ45 ke zona positif.

Indeks LQ45 memiliki tujuan sebagai pelengkap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan khususnya untuk menyediakan sarana yang objektif dan terpercaya bagi pihak yang berkepentingan diantaranya analisis keuangan, manajer investasi, investor, dan pemerhati pasar, sehingga akan terus memantau perusahaan-perusahaan yang liquid.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode Yang Digunakan

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey terhadap perusahaan yang terdaftar dalam Indeks LQ45 pada Bursa Efek Indonesia.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan penjabaran dari variabel-variabel penelitian, dimensi, dan indikator yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut. Penelitian ini memiliki variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen (bebas), adalah merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sementara itu, variabel dependen (terikat) adalah merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel independen (bebas) (Sugiyono, 2019: 69).

Variabel-variabel yang dibutuhkan dalam penelitian ini ada 4 (empat) jenis

yaitu 3 (tiga) variabel independen. *Return On Asset* dalam penelitian ini adalah rasio antara laba bersih dan total aset, *Earning Per Share* yang merupakan pendapatan per lembar saham, volume perdagangan saham dalam penelitian ini adalah volume perdagangan saham perusahaan, dan 1 (satu) variabel dependen yaitu. Nilai perusahaan. Jika di simpulkan masing-masing variabel penelitian secara operasional dapat didefinisikan sebagai berikut

Tabel 3.1
Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala Ukur
1.	<i>Return on Asstes</i> (ROA) (X1)	Ukuran kemampuan aset perusahaan untuk menghasilkan laba bersih.	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	Rasio
2.	<i>Erning Per Share</i> (EPS) (X2)	Rasio yang menunjukkan laba untuk setiap lembar saham, EPS menggambarkan profitabilitas perusahaan yang tergambar pada setiap lembar saham. Semakin tinggi nilai EPS semakin besar laba yang disediakan untuk pemegang saham.	$EPS = \frac{EAT}{\text{Jumlah Lembar Saham}}$	Rasio
3.	Volume Perdagangan Saham (X3)	Volume perdagangan saham adalah Jumlah saham yang diperdagangkan dalam periode tertentu dibagi dengan jumlah saham yang beredar.	$TVA = \frac{\text{Jumlah Saham yang Diperdagangkan}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$	Rasio

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala Ukur
4.	Nilai Perusahaan (PBV) (Y)	Rasio yang digunakan untuk mengukur kinerja pasar saham terhadap nilai bukunya	$PBV = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Nilai Buku Saham}}$	Rasio

3.2.3 Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan yang *go public* yang terdaftar di Indeks LQ45 periode 2022. Adapun perusahaan yang masuk di Indeks LQ45 selama periode 2022 adalah sebanyak 45 perusahaan sebagaimana ditunjukkan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 3.2
Daftar Populasi

NO.	KODE	NAMA PERUSAHAAN	KRITERIA	
			1	2
1	2	3	4	5
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk.	√	
2	ADRO	Adaro Energy Tbk.	√	√
3	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	√	
4	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk.	√	
5	ANTM	Aneka Tambang Tbk.	√	√
6	ARTO	Bank Jago Tbk.	√	
7	ASII	Astra International Tbk.	√	√
8	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	√	√
9	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.	√	√
10	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.	√	√
11	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.	√	√
12	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	√	√
13	BRIS	Bank Syariah Indonesia Tbk.	√	
14	BRPT	Barito Pacific Tbk	√	
15	BUKA	Bukalapak.com Tbk.	√	
16	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	√	
17	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk.	√	
18	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk.	√	
19	EXCL	XL Axiata Tbk.	√	√
20	GGRM	Gudang Garam Tbk.	√	√

1	2	3	4	5
21	GOTO	GoTo Gojek Tokopedia Tbk.	√	
22	HRUM	Harum Energy Tbk.	√	
23	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	√	√
24	INCO	Vale Indonesia Tbk.	√	√
25	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	√	√
26	INDY	Indika Energy Tbk	√	
27	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.	√	√
28	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	√	√
29	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	√	√
30	KLBF	Kalbe Farma Tbk	√	√
31	MAPI	Mitra Adiperkasa Tbk.	√	
32	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk	√	
33	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk.	√	
34	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.	√	√
35	PTBA	Bukit Asam Tbk	√	√
36	SCMA	Surya Citra Media Tbk.	√	
37	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.	√	
38	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	√	√
39	SRTG	Saratoga Investama Sedaya Tbk.	√	
40	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.	√	
41	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	√	√
42	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk.	√	
43	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.	√	
44	UNTR	United Tractors Tbk.	√	
45	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	√	√

Sumber: www.idx.com, 2022

3.2.4 Sample Penelitian

Sedangkan teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* atau *judgemental*, peneliti memberikan pertimbangan melalui beberapa kriteria sebagai prasyarat analisis pada penelitian ini. Kriteria-kriteria tersebut sebagai berikut.

1. Perusahaan yang terlaporkan pada idx LQ45 pada periode februari/agustus tahun 2022.
2. Perusahaan yang konsisten terdaftar di LQ45 pada periode 2018-2022.

Berdasarkan teknik sampling tersebut diperoleh sampel penelitian sebanyak 21 emiten. Berikut nama perusahaan-perusahaan yang terlaporkan pada idx LQ45 pada periode Februari/Agustus 2022 dan perusahaan yang konsisten terdaftar di LQ45 pada periode periode 2018 – 2022.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

NOMOR	KODE	NAMA PERUSAHAAN
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
3	ASII	Astra International Tbk.
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
5	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
6	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
7	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
8	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.
9	GGRM	Gudang Garam Tbk.
10	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
11	INCO	Vale Indonesia Tbk.
12	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
13	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
14	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
15	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
16	KLBF	Kalbe Farma Tbk
17	PTBA	Bukit Asam Tbk
18	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
19	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.
20	UNTR	United Tractors Tbk.
21	UNVR	Unilever Indonesia Tbk

Sumber: www.idx.co.id, 2022

3.2.5 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif berupa angka. Data tersebut diperoleh melalui media perantara berupa bukti catatan yang ada dalam laporan keuangan yang dipublikasikan.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari sumber data sekunder yaitu data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung. Data dalam penelitian ini di dapatkan melalui situs www.idx.co.id.

3.2.6 Teknik Analisa Data

Untuk mengetahui apakah *Retun On Asset*, *earning per share*, dan volume perdagangan saham memengaruhi nilai perusahaan metode analisis yang

digunakan adalah model analisis regresi panel data dengan bantuan *software Eviews versi 13* dan untuk mengetahui tingkat signifikansi dari masing-masing koefisien regresi variabel independen terhadap variabel dependen maka digunakan uji statistik.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan data panel yang merupakan gabungan antara data deret waktu (*time-series*) dan data deret lintang (*crosssection*). Adapun tahapan atau langkah-langkahnya adalah dengan melakukan analisis kuantitatif terdiri dari:

1. Estimasi model regresi dengan menggunakan data panel,
2. Pemilihan model regresi data panel,
3. Uji asumsi,
4. Uji Hipotesis.

Penggunaan data panel pada penelitian memiliki beberapa keunggulan. Kelebihan data panel (Baltagi dalam Gujarati, 2012) antara lain.

1. Dapat mengontrol heterogenitas individu dengan memberikan variable spesifik subjek.
2. Dengan menggabungkan antara observasi runtut waktu dan seksi silang, data panel member lebih banyak informasi, lebih banyak variasi, sedikit kolinearitas antar variabel lebih banyak degree of freedom dan lebih efisien.
3. Dengan mempelajari observasi seksi silang berulang-ulang, data panel paling tepat untuk mempelajari dinamika perubahan.
4. Data penel paling baik untuk mendeteksi dan mengukur dampak yang secara sederhana tidak bisa dilihat pada data seksi silang murni dan runtut waktu

murni. Pemodelan data panel pada dasarnya menggabungkan pembentukan model yang dibentuk berdasarkan runtun waktu (*time series*) dan berdasarkan deret lintang (*cross section*).

1. Model dengan data time series

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon ; t = 1, 2, \dots, T ; N: \text{banyaknya data time series}$$

2. Model dengan data cross section

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon ; i = 1, 2, \dots, N ; N: \text{banyaknya data cross section}$$

Sehingga secara umum dalam model data panel dapat dituliskan sebagai berikut.

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

dimana .

Y = variabel dependen

X = variabel independen merupakan data *time series*

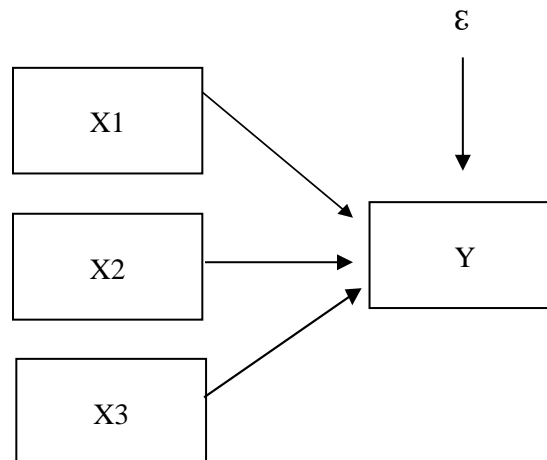
N = banyaknya variabel dependen merupakan data *cross sectional*

(banyaknya observasi)

T = banyaknya waktu

N x T = banyaknya data panel

Diagram untuk model pengaruh *Retun On Asset*, *earning per share*, dan volume perdagangan saham memengaruhi nilai perusahaan dapat dilihat pada paradigma sebagai berikut.



Gambar 3.1
Diagram Paradigma

Keterangan:

X1	= <i>Retun On Asset</i>
X2	= <i>Earning Per Share</i>
X3	= <i>Volume Perdagangan Saham</i>
Y	= <i>Nilai Perusahaan</i>
ε	= <i>Epsilon</i>

Sedangkan formulasi untuk model pengaruh *Retun On Asset*, *earning per share*, volume perdagangan dan terhadap nilai perusahaan diukur dengan persamaan sebagai berikut.

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

Keterangan:

Y_{it} = Nilai perusahaan (PBV)

α = Konstanta

X_{1it} = Profitabilitas

X_{2it} = *Earning Per Share*

X_{3it} = Volume Perdagangan Saham

e_{it} = *Error Term*

β_1 : Koefisien regresi variabel X_{1it}

β_2 : Koefisien regresi variabel X_{2it}

β_3 : Koefisien regresi variabel X_{3it}

Untuk mengestimasi koefisien-koefisien model dengan data panel, program *EViews* versi 13 menyediakan beberapa teknik yaitu.

3.2.6.1 Estimasi Model Regresi Data Panel

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat tiga teknik (model) pendekatan yang terdiri dari *Common Effect*, pendekatan efek tetap (*fixed effect*), dan pendekatan efek acak (*random effect*). Ketiga model pendekatan dalam analisis data panel tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. *Common Effect Model*

Merupakan pendekatan paling sederhana yang disebut estimasi CEM atau *pooled least square*. Model ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu sehingga diasumsikan bahwa perilaku antar individu sama dalam berbagai kurun waktu. Model ini hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dalam bentuk *pool*, mengestimasiya menggunakan pendekatan kuadrat terkecil/*pooled least square*.

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

Model *Fixed effects* mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan itu dapat diakomodasi melalui perbedaan pada intersepnnya. Oleh karena itu, dalam model *fixed effects*, setiap individu merupakan parameter

yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel dummy.

3. Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*)

Berbeda dengan *fixed effects* model, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen error yang bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati, model seperti ini dinamakan *random effects model* (REM). Model ini sering disebut juga dengan *error component model* (ECM). Karena itu, metode OLS tidak bisa digunakan untuk mendapatkan estimator yang efisien bagi model *random effects*. Metode yang tepat untuk mengestimasi model *random effects* adalah *Generalized Least Squares* (GLS) dengan asumsi homoskedastik dan tidak ada *cross sectional correlation*. Untuk menentukan model estimasi yang akan digunakan, maka dilakukan Uji Chow dan Uji Hausman.

3.2.6.2 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dari ketiga model yang telah diestimasi akan dipilih model mana yang paling tepat/sesuai dengan tujuan penelitian. Ada tahapan uji (test) yang dapat dijadikan alat dalam memilih model regresi data panel (CE, FE atau RE) berdasarkan karakteristik data yang dimiliki, yaitu: F Test (Chow Test) dan Hausman Test.

a. F Test (*Chow Test*)

Uji Chow bertujuan untuk menguji/membandingkan atau memilih model mana yang terbaik apakah model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang akan digunakan untuk melakukan regresi data panel. Langkah-langkah yang dilakukan dalam Uji

Chow adalah sebagai berikut.

1. Estimasi dengan *Fixed Effect*
2. Uji dengan menggunakan *Chow-test*
3. Melihat nilai *probability F* dan *Chi-square* dengan asumsi :
 - 1) Bila nilai *probability F* dan *Chi-square* $> \alpha = 5\%$, maka uji regresi panel data menggunakan model *Common Effect*.
 - 2) Bila nilai *probability F* dan *Chi-square* $< \alpha = 5\%$, maka uji regresi panel data menggunakan model *Fixed Effect* atau pengujian F Test ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H0: *Common Effect* (CE)

H1: *Fixed Effect* Model

H0: ditolak jika nilai F hitung $> F$ tabel, atau bisa juga dengan:

H0: ditolak jika nilai *Probabilitas F* $< \alpha$ (dengan $\alpha 5\%$)

Uji F dilakukan dengan memperhatikan nilai *probabilitas* (Prob.) untuk *Cross-section F*. Jika nilainya $> 0,05$ (ditentukan di awal sebagai tingkat signifikansi atau alpha) maka model yang terpilih adalah CE, tetapi jika $< 0,05$ maka model yang terpilih adalah FE.
4. Bila berdasarkan Uji Chow model yang terpilih adalah *Common Effect*, maka langsung dilakukan uji regresi data panel. Tetapi bila yang terpilih adalah model *Fixed Effect*, maka dilakukan Uji Hausman untuk menentukan antara model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang akan dilakukan untuk melakukan uji regresi data panel.
 - b. Uji Hausman

Uji Hausman Test dilakukan untuk membandingkan/ memilih model mana yang terbaik antara FE dan RE yang akan digunakan untuk melakukan regresi data panel. Langkah-langkah yang dilakukan dalam *Hausman-Test* adalah sebagai berikut.

1. Estimasi dengan *Random Effect*
2. Uji dengan menggunakan *Hausman-test*
3. Melihat nilai *probability F* dan *Chi-square* dengan asumsi :
 - a) Bila nilai *probability F* dan *Chi-square* $> \alpha = 5\%$, maka uji regresi panel data menggunakan model *Random Effect*.
 - b) Bila nilai *probability F* dan *Chi-square* $< \alpha = 5\%$, maka uji regresi panel data menggunakan model *Fixed Effect* Atau dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

H_0 ditolak jika P-value lebih kecil dari nilai α .

H_0 diterima jika P-value lebih besar dari nilai α .

Nilai α yang digunakan adalah 5%.

Uji Hausman dilihat menggunakan nilai probabilitas dari cross section *random effect model*. Jika nilai probabilitas dalam uji Hausman lebih kecil dari 5% maka H_0 ditolak yang berarti bahwa model yang cocok digunakan dalam persamaan analisis regresi tersebut adalah model *fixed effect*. Dan sebaliknya jika nilai probabilitas dalam uji Hausman lebih besar dari 5% maka H_0 diterima yang berarti bahwa model yang cocok digunakan dalam persamaan analisis regresi

tersebut adalah model *random effect*.

d. Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah model Random Effect atau model Common Effect (OLS) yang paling tepat digunakan. Uji signifikansi Random Effect ini dikembangkan oleh Breusch Pagan. Metode Breusch Pagan untuk uji signifikansi Random Effect didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Adapun nilai statistik LM dihitung berdasarkan formula sebagai berikut. (Silalahi, 2014).

Dimana.

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_i^n = 1 [\sum_t^T = 1 e_{it}]^2}{\sum_i^n = 1 \sum_t^T = 1 e_{it}^2} - 1 \right]^2$$

n = Jumlah individu

T = Jumlah periode waktu

e = *Residual metode Common Effect (OLS)*

Hipotesis yang digunakan adalah.

H0 : *Common Effect Model*

H1 : *Random Effect Model*

Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chisquares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik chi-squares maka kita menolak hipotesis nul, yang artinya estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *Random Effect* dari pada metode *Common Effect*. Sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai statistik chi-squares sebagai nilai kritis, maka kita menerima hipotesis nul, yang artinya estimasi yang digunakan dalam regresi data panel adalah metode *Common*

Effect bukan metode *Random Effect*. (Silalahi, 2014). 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 model *Common Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat (Silalahi, 2014).

3.2.6.3 Uji Asumsi Klasik

Untuk melakukan uji asumsi klasik atas data sekunder ini, maka peneliti melakukan uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji Heteroskedastisitas.

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen (Ghozali, 2006: 95). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya Multikolinearitas di dalam model regresi dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jika nilai *tolerance* = 0.10 atau sama dengan VIF = 10, nilai tersebut menunjukkan adanya multikolinearitas (Ghozali, 2006: 95).

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk melihat sebuah model regresi terjadi autokorelasi atau tidak antara kesalahan pengganggu pada periode t dan kesalahan periode $t-1$ atau antar pengamatan. Autokorelasi terjadi karena observasi yang berurutan

sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya (Ghozali, 2016). Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi autokorelasi. Dalam penelitian ini uji autokorelasi menggunakan uji Bruesch Godfrey. Dasar pengambilan keputusan uji autokorelasi (Ghozali, 2016) adalah sebagai berikut.

(1) Jika nilai signifikan $\geq 0,05$ maka tidak terjadi autokorelasi.

(2) Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka terjadi autokorelasi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas (Ghozali, 2006: 125). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dengan ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*. Jika ada pola tertentu maka mengindikasikan terjadi heteroskedas. Tetapi jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2006: 125).

Hipotesis yang akan diujikan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari variabel independen (*Retun On Asset, Earning Per Share, Volume Perdagangan Saham*) baik secara simultan maupun parsial terhadap variabel dependen (nilai perusahaan).

3.2.6.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan

menggunakan model persamaan regresi berganda. Model ini digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen dengan skala pengukuran interval atau rasio dalam suatu persamaan linier.

Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji F, dan uji t.

a. Uji F

Uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2006: 62).

Jika nilai F hitung lebih besar daripada F tabel, maka H_0 ditolak atau H_a diterima menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan memengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2006: 62).

b. Uji t

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2006: 59).

Jika nilai statistik t hitung lebih tinggi dibandingkan t tabel, maka H_0 ditolak atau H_a diterima. Hal ini menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual memengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2006: 59).

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi antara nol dan satu. Nilai yang lebih kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas (Ghozali, 2006).

Menghitung koefisien determinasi².

$$R^2 = \frac{JK(reg)}{Y^2}$$

Keterangan:

R^2	:Koefisien determinasi
JK (Reg)	:Jumlah kuadrat regresi
Y^2	:Jumlah kuadrat total dikoreksi

3.2.6.5 Penetapan Hipotesis Operasional

Penetapan hipotesis operasional ditentukan dengan dua cara:

d. Secara Parsial

H_{01} : $\beta_{YX_1} = 0$; *Retun On Asset* tidak Berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

H_{a1} : $\beta_{YX_1} > 0$; *Retun On Asset* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

H_{02} : $\beta_{YX_2} = 0$; *Earnings per share (EPS)* tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

H_{a2} : $\beta_{YX_2} > 0$; *Earnings per share (EPS)* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

H_{03} : $\beta_{YX_3} = 0$; *Volume Perdagangan Saham* tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

H_{a3} : $\beta_{YX_3} > 0$; *Volume* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

e. Hipotesis Simultan

H_0 : $\beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} : \beta_{YX_3} : = 0$: *Retun On Asset, Earnings per share (EPS)*, dan *Voume Perdagangan Saham* secara simultan tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

H_a : $\beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} : \beta_{YX_3} \neq 0$: *Retun On Asset, Earnings per share (EPS)*, dan

Volume Perdagangan Saham secara simultan berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

3.2.6.6 Penetapan Tingkat Kepercayaan

Dalam penelitian ini digunakan berdasarkan tingkat kepercayaan sebesar 95% dengan standar error sebesar 5% ($\alpha=0,05$)

3.2.6.7 Uji Signifikansi

3.2.6.7.1 Secara Parsial

Untuk menguji signifikansi pengaruh secara parsial menggunakan uji t, dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{Q_i}{Se(Q_i)}$$

β_i = Koefisien Regresi

S_e = Standar Deviasi

3.2.6.7.2 Secara Simultan

Untuk menguji signifikansi pengaruh secara simultan menggunakan uji F, dengan rumus dsebagai berikut.

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

R^2 = Koefisien determinasi

N = Jumlah observasi

K = Jumlah variabel penjelas termasuk konstanta

3.2.6.8 Kaidah Keputusan

Untuk menggambarkan daerah penerimaan dan penolakan maka digunakan

kriteria sebagai berikut.

1. Secara Parsial

Terima H_0 , Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ Tolak H_0 , Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

2. Secara Simultan

Terima H_0 , Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ Tolak H_0 , Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

3.2.6.9 Penarikan kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian seperti tahapan di atas maka akan dilakukan analisis secara kuantitatif. Dari hasil analisis tersebut akan ditarik kesimpulan apakah hipotesis yang diterapkan dapat diterima atau ditolak.