

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Indeks LQ-45 hanya terdiri dari 45 saham yang terpilih setelah melalui beberapa kriteria. Saham LQ-45 menggambarkan sekelompok saham pilihan yang memenuhi kriteria pemilihan sehingga akan terdiri dari saham-saham yang memiliki likuiditas tinggi dan juga mempertimbangkan kapitalisasi pasar. Indeks LQ-45 mulai digunakan pada bulan Januari 1997 dan diperkenalkan secara resmi bulan Februari 1997.

Nilai pasar agregat dari saham-saham tersebut meliputi sekitar lebih dari 72% dari total kapitalisasi pasar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Nilai agregat ini juga meliputi sekitar 72,5% dari total transaksi di pasar reguler. Dengan demikian Indeks LQ-45 ini memberikan gambaran yang akurat akan perubahan nilai pasar dari seluruh saham yang aktif diperdagangkan di BEI.

Untuk dapat masuk dalam Indeks LQ-45 saham harus memenuhi kriteria tertentu dan melewati seleksi utama sebagai berikut:

1. Masuk dalam ranking 60 terbesar dari total transaksi saham di pasar reguler (rata-rata nilai transaksi selama 12 bulan terakhir).
2. Reranking berdasarkan kapitalisasi pasar (rata-rata kapitalisasi pasar selama 12 bulan terakhir).
3. Telah tercatat di BEI selama minimum 3 bulan.
4. Keadaan keuangan perusahaan dan prospek pertumbuhannya, frekuensi dan jumlah hari perdagangan transaksi pasar reguler.

Kedudukan saham-saham pada kelompok LQ-45 tidak bersifat tetap, setiap tiga bulan sekali dilakukan *review* pergerakan ranking saham-saham yang akan dimasukkan dalam perhitungan Indeks LQ-45 dan setiap enam bulan sekali ada penetapan kembali saham yang memenuhi kriteria serta mengeliminasi saham yang tidak lagi memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan. Posisi saham yang tereliminasi akan diisi oleh saham pada ranking yang memenuhi kriteria.

Indeks LQ-45 tidak dimaksudkan untuk mengganti IHSG yang sudah ada saat ini, tetapi justru sebagai pelengkap IHSG dan indeks sektoral. Indeks LQ-45 bertujuan untuk menyediakan saran obyektif dan terpercaya bagi analis keuangan, manajer investasi, investor dan pemerhati pasar modal lainnya dalam memonitor pergerakan harga dari saham-saham aktif diperdagangkan.

Portofolio investasi pada saham-saham LQ-45 cenderung menguntungkan jika keadaan pasar membaik, dengan sifat sensitif terhadap perubahan pasar akan menikmati keuntungan lebih dulu sebaliknya apabila pasar cenderung menurun maka harga sahamnya juga cenderung turun lebih dulu dibandingkan dengan saham yang lainnya. Kenaikan atau penurunan harga saham-saham pada LQ-45 akan di pengaruhi oleh kenaikan atau penurunan pada IHSG.

Daftar perusahaan yang terdaftar dalam index LQ45, yang *update* terakhir pada Februari 2019 yaitu:

**Tabel 3.1.**  
**Perusahaan yang terdaftar dalam index LQ45 per Februari 2019**

No.	Code	Stock Name	Sector
1.	ADHI	PT. Adhi Karya (Persero), Tbk	Building Construction
2.	ADRO	PT. Adaro Energy, Tbk	Coal Mining
3.	AKRA	PT. AKR Corporindo, Tbk	Wholesale (Durable & non Durable Goods)
4.	ANTM	PT. Aneka Tambang, Tbk	Metal and Mineral Mining
5.	ASII	PT. Astra International, Tbk	Automotive and Component
6.	BBCA	PT. Bank Central Asia, Tbk	Bank
7.	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk	Bank
8.	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk	Bank
9.	BBTN	PT. Bank Tabungan Negara (Persero), Tbk	Bank
10.	BMRI	PT. Bank Mandiri (Persero), Tbk	Bank
11.	BRPT	PT. Barito Pacific, Tbk	Chemicals
12.	BSDE	PT. Bumi Serpong Damai, Tbk	Property & Real Estate
13.	CPIN	PT. Charoen Popkhand Indonesia, Tbk	Animal Feed
14.	ELSA	PT. Elnusa, Tbk	Crude Petroleum & Natural Gas Production
15.	ERAA	PT. Erajaya Swasembada, Tbk	Retail Trade
16.	EXCL	PT. XL Axiata, Tbk	Telecommunication
17.	GGRM	PT. Gudang Garam, Tbk	Tobacco Manufacturers
18.	HMSP	PT. H.M. Sampoerna, Tbk	Tobacco Manufacturers
19.	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk	Food and Beverages
20.	INCO	PT. Vale Indonesia, Tbk	Metal and Mineral Mining
21.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk	Food and Beverages
22.	INDY	PT. Indika Energy, Tbk	Coal Mining
23.	INKP	PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk	Pulp & Paper
24.	INTP	PT. Indocement Tunggul Prakarsa, Tbk	Cement
25.	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah, Tbk	Coal Mining
26.	JSMR	PT. Jasa Marga (Persero), Tbk	Toll Road, Airport, Harbor and Allied Products
27.	KLBF	PT. Kalbe Farma, Tbk	Pharmaceuticals
28.	LPPF	PT. Matahari Department Store, Tbk	Retail Trade
29.	MEDC	PT. Medco Energi Internasional, Tbk	Crude Petroleum & Natural Gas Production
30.	MNCN	PT. Media Nusantara Citra, Tbk	Advertising, Printing, and Media
31.	PGAS	PT. Perusahaan Gas Negara, Tbk	Energy
32.	PTBA	PT. Bukim Asam, Tbk	Coal Mining
33.	PTPP	PT. PP (Persero), Tbk	Building Construction
34.	PWON	PT. Pakuwon Jati, Tbk	Property and Real Estate
35.	SCMA	PT. Surya Citra Media, Tbk	Advertising, Printing and Media
36.	SMGR	PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk	Cement
37.	SRIL	PT. Sri Rejeki Isman, Tbk	Textile, Garment
38.	TKIM	PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia, Tbk	Pulp & Paper
39.	TLKM	PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero), Tbk	Telecommunication
40.	TPIA	PT. Chandra Asri Petrochemical, Tbk	Chemicals
41.	UNTR	PT. United Tractors, Tbk	Wholesale (Durable & non Durable Goods)
42.	UNVR	PT. Unilever Indonesia, Tbk	Cosmetics and Household
43.	WIKA	PT. Wijaya Karya (Persero), Tbk	Building Construction
44.	WSBP	PT. Waskita Beton, Tbk	Cement
45.	WSKT	PT. Waskita Karya (Persero), Tbk	Building Construction

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

Pengukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besarnya sampel yang akan diambil dalam melaksanakan penelitian dalam suatu obyek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan perhitungan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *non probability* dengan teknik pengambilan sampel secara teknik. Pengambilan sampel dan dengan tipe *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel atau pengambilan sampel didasarkan pada tujuan tertentu. Dengan istilah lain, sampel harus representatif dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang masuk dalam indeks LQ45 per Februari 2109
2. Perusahaan yang memiliki laporan keuangan lengkap periode 2014-2017
3. Perusahaan yang mengeluarkan dividen secara kontinue periode 2014-2017
4. Perusahaan yang menyediakan data lengkap berkaitan dengan variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian

Berikut adalah tabel yang menunjukkan tahap prosedur pemilihan perusahaan yang masuk dalam indeks LQ45 per Februari 2019 yang akan dijadikan sampel berdasarkan kriteria yang ditentukan yaitu :

**Tabel 3.2.**  
**Prosedur Pemilihan sampel**

No.	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan yang masuk dalam indeks LQ45 per Februari 2109	45
2.	Perusahaan yang tidak memiliki laporan keuangan lengkap periode 2014-2017	(1)
3.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan dividen secara kontinue periode 2014-2017	(15)
4.	Perusahaan yang tidak menyediakan data lengkap berkaitan dengan variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian	(11)
	Jumlah perusahaan	18
	Total observasi 18 x 4	72

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, peneliti memperoleh 18 perusahaan yang masuk dalam indeks LQ45 per Februari 2109, sehingga total observasi dalam penelitian ini berjumlah  $18 \times 4 = 72$ . Adapun nama-nama perusahaan yang menjadi sampel penelitian, yaitu :

**Tabel 3.3.**  
**Sampel Perusahaan**

No.	Kode	Perusahaan
1	ADRO	PT. Adaro Energy, Tbk
2	AKRA	PT. AKR Corporindo, Tbk
3	ASII	PT. Astra International, Tbk
4	CPIN	PT. Charoen Popkhand Indonesia, Tbk
5	GGRM	PT. Gudang Garam, Tbk
6	HMSP	PT. H.M. Sampoerna, Tbk
7	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk
8	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk
9	INKP	PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk
10	INTP	PT. Indocement Tunggul Prakarsa, Tbk
11	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah, Tbk
12	KLBF	PT. Kalbe Farma, Tbk
13	PTBA	PT. Bukim Asam, Tbk
14	SCMA	PT. Surya Citra Media, Tbk
15	SRIL	PT. Sri Rejeki Isman, Tbk
16	TKIM	PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia, Tbk
17	UNTR	PT. United Tractors, Tbk
18	UNVR	PT. Unilever Indonesia, Tbk

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

### 3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:10), definisi metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dan verifikatif. Metode penelitian deskriptif menurut Nazir (2011:54) adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu situasi kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Metode penelitian deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui bagaimana laba akuntansi, arus kas operasi, arus kas pendanaan, *debt to equity ratio*, *current ratio*, risiko saham, *return saham* pada perusahaan Indeks LQ45 periode 2014-2017. Metode verifikatif menurut Sugiyono (2017:11) merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian dengan pendekatan verifikatif ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh laba akuntansi, arus kas operasi, arus kas pendanaan, *debt to equity ratio*, *current ratio*, dan risiko saham terhadap *return saham* baik secara parsial maupun simultan pada perusahaan Indeks LQ45 periode 2014-2017.

Variabel dalam penelitian ini, terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen menurut Sugiyono (2017:61) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen yang terdapat dalam penelitian ini adalah laba akuntansi, arus kas operasi, arus kas pendanaan, *debt to equity ratio*, *current ratio* dan risiko saham. Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya

variabel bebas (Sugiyono, 2017:61). Variabel terikat pada penelitian ini yaitu *Return Saham (Y)*.

Operasional variabel dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel 3.4. berikut:

**Tabel 3.4. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

No.	Variabel	Dimensi	Rumus	Skala
1.	Laba Akuntansi (X <sub>1</sub> )	Laba yang digunakan dalam penelitian ini adalah laba bersih setelah pajak yang dibandingkan dengan laba bersih setelah pajak periode sebelum pengamatan	$\Delta EAT = \frac{EAT_T - EAT_{t-1}}{TA_{t-1}}$	Rasio
2.	Arus Kas Operasi (X <sub>2</sub> )	Arus kas operasi merupakan arus kas yang berasal dari aktivitas usaha utama perusahaan	$\Delta AO_{i,t} = \frac{AO_{i,t} - AO_{i,t-1}}{AO_{i,t-1}}$	Rasio
3.	Arus Kas Pendanaan (X <sub>3</sub> )	Arus kas pendanaan adalah aktivitas yang mengakibatkan perubahan dalam jumlah dan komposisi kewajiban (utang) jangka panjang dan modal (ekuitas) perusahaan	$\Delta AP_{i,t} = \frac{AP_{i,t} - AP_{i,t-1}}{AP_{i,t-1}}$	Rasio
4.	<i>Debt to Equity Ratio</i> (X <sub>4</sub> )	<i>Debt to Equity Ratio</i> adalah rasio yang merupakan perbandingan antara utang dengan ekuitas. Rasio satu menunjukkan jumlah utang sama dengan jumlah ekuitas	$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal}} \times 100\%$	Rasio
5.	<i>Current Ratio</i> (X <sub>5</sub> )	Rasio lancar ( <i>current ratio</i> ) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan	$\text{Current ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$	Rasio
6.	Risiko Saham (X <sub>6</sub> )	Risiko merupakan kemungkinan perbedaan return aktual yang diterima dengan return harapan	$\sigma_i^2 = \frac{\sum_{j=1}^N (R_{ij} - E(R_i))^2}{N}$	Rasio
7.	Return Saham (Y)	Return suatu saham adalah hasil yang diperoleh dari investasi dengan cara menghitung selisih harga saham periode berjalan dengan periode sebelumnya dengan memperhitungkan dividen	$R_t = \frac{P_t - P_{t-1} + D_t}{P_{t-1}}$	Rasio

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah penelusuran data sekunder dengan teknik dokumentasi. Data dokumenter adalah data yang memuat informasi mengenai suatu obyek atau kejadian masa lalu yang dikumpulkan, dicatat, atau disusun dalam arsip. Data diperoleh dari ICMD (*Indonesia Capital Market Directory*) tahun 2014-2017 serta dari situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan sumber-sumber lain yang relevan dengan data yang dibutuhkan.

### **3.3. Metode Analisis Data**

#### **3.3.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif berfungsi sebagai penganalisis data dengan menggambarkan sampel data yang telah dikumpulkan tanpa penggeneralisasian. Penelitian ini menjabarkan jumlah data, rata-rata, nilai minimum dan maksimum, dan standar deviasi.

#### **3.3.2. Uji Asumsi Klasik**

Sebelum melakukan uji hipotesis, sesuai dengan ketentuan bahwa dalam uji regresi linear berganda harus dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu agar penelitian tidak bias dan untuk menguji kesalahan model regresi yang digunakan dalam penelitian. Pengujian asumsi klasik yang biasanya digunakan adalah sebagai berikut:

##### **3.3.2.1 Uji Multikolinieritas**

Menurut Winarno (2015:1), “Multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier antarvariabel independen. Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana”.



Multikolinieritas disebabkan suatu keadaan dimana variabel-variabel independen mempunyai korelasi yang tinggi antara satu dengan yang lainnya. Keadaan ini dapat dilihat dari nilai koefisien antar masing-masing variabel, jika nilai koefisien kurang dari 0,80 maka model ini dapat dinyatakan bebas dari asumsi klasik multikolinieritas. Jika lebih dari 0,80 maka diasumsikan terjadi korelasi yang sangat kuat antar variabel independen sehingga terjadi multikolinieritas.

#### 3.3.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut pendapat Winarno (2015:8) ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas, antara lain: metode grafik, uji park, uji glejser, uji korelasi spearman, uji goldfeld-quandt, uji breusch-pagan-godfrey dan uji white.

Uji heteroskedastisitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji breusch-pagan-godfrey, yang menurut Winarno (2015:17), “Breusch-Pagan-Godfrey test ini adalah uji untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dalam suatu model yang merupakan penyempurnaan uji Goldfeld-Quandt. Uji G-Q memiliki kemampuan yang memuaskan untuk diterapkan pada sampel kecil sedangkan B-P-G test dapat diterapkan dengan baik untuk sampel besar”.

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Probabilitas lebih besar ( $>$ ) dari 0,05 bebas dari heteroskedastisitas
2. Probabilitas lebih kecil ( $<$ ) dari 0,05 terdapat heteroskedastisitas

#### 3.3.2.3 Uji Autokorelasi

Menurut Winarno (2015:29), “Autokorelasi (*autocorrelation*) adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya.

Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu. Meskipun demikian, tetap dimungkinkan otokorelasi dijumpai pada data yang bersifat antarobjek (*cross section*)”.

Autokorelasi dapat berbentuk autokorelasi positif dan autokorelasi negatif. Cara untuk memeriksa ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan Uji Durbin-Watson.

Uji D-W merupakan salah satu uji yang banyak dipakai untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dan sudah tersedia di hampir semua program statistik. Berikut adalah tabel yang dapat digunakan untuk menentukan ada tidaknya autokorelasi:

**Tabel 3.5.**  
**Tabel Untuk Menentukan Ada Tidaknya Autokorelasi**  
**Dengan Uji Durbin Watson**

Tolak $H_0$ , berarti ada otokorelasi positif	Tidak dapat diputuskan	Tidak Menolak $H_0$ , berarti tidak ada otokorelasi	Tidak dapat diputuskan	Tolak $H_0$ , berarti ada otokorelasi negatif
0	$dL$	$dU$	2	$4 - dU$
	$dL$	$dU$		$4 - dL$
				4

Sumber: Winarno (2015:31)

Apabila  $d$  (yang merupakan koefisien DW) berada diantara  $dU$  dan  $4 - dU$  maka tidak ada autokorelasi, dan bila nilai  $d$  ada diantara 0 hingga  $dL$  dapat disimpulkan bahwa data mengandung autokorelasi positif, dan seterusnya. Nilai  $dU$  dan  $dL$  dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson dan bergantung dari banyaknya observasi dan variabel independen yang digunakan.

### 3.3.3. Pengujian Model

Terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan regresi data panel. Ketiga model tersebut adalah Pooled OLS (*Common Effect*), *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Menurut Basuki dan Prawoto (2017:276) tiga model tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### 1. Pooled OLS (*Common Effect Model*)

*Common Effect Model* merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time series* dan *cross section* dan mengestimasi dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu. Karena tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, maka formula *Common Effect Model* sama dengan persamaan regresi data panel pada persamaan yaitu sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(3.1)$$

#### 2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antarindividu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Oleh karena itu, untuk mengestimasi data panel *model fixed effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antarperusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat terjadi karena adanya perbedaan. Namun demikian, sloponya sama antarperusahaan. Karena menggunakan *variable dummy*,

model estimasi ini disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik, melalui penambahan variabel dummy waktu di dalam model. *Fixed Effect Model* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \alpha_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(3.2)$$

### 3. *Random Effect Model*

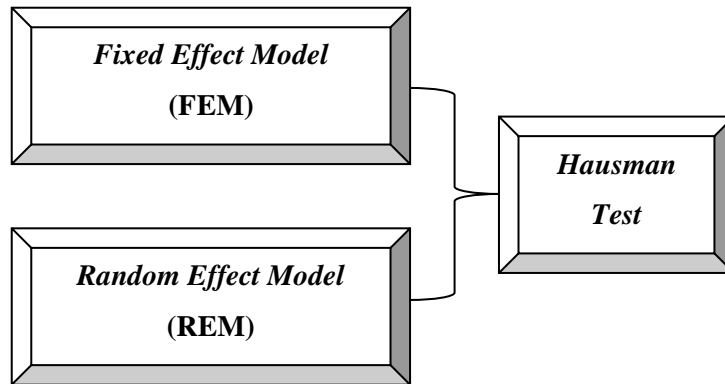
Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antarwaktu dan antarindividu. Berbeda dengan *fixed effect model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen *error* yang bersifat acak (random) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan *random effect model* ini yakni dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan *Error Component Model* (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi *model random effect* ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen error bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *cross-sectional correlation*. *Random Effect Model* secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + w_{it} \dots\dots\dots(3.3)$$

#### 3.3.4. Penentuan Model Estimasi

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah melakukan uji F untuk memilih model mana yang terbaik diantara ketiga model tersebut, yaitu dengan

cara dilakukan uji Hausman. Uji Hausman dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *fixed effect* atau *random effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program Eviews 9.



Melakukan uji *Hausman Test* data juga diregresikan dengan model *random effect* dan *fixed effect* dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$  {maka digunakan model *random effect*}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  {maka digunakan model *fixed effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji hausman adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai probability Chi-Square  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, yang artinya model *random effect*.
- b. Jika nilai probability Chi-Square  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, yang artinya model *fixed effect*.

Penelitian ini tidak memberikan peluang untuk dilakukan uji dengan model *common effect*. Hal ini dikarenakan model ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu). Sedangkan dalam

penelitian ini, perbedaan waktu dan entitas individu sangat menentukan hasil penelitian sehingga model *common effect* tidak tepat digunakan dalam penelitian ini. Oleh karena tidak adanya peluang dilakukan uji *common effect model*, maka tidak diperlukan uji *chow test* dan uji lagrange multiplier.

### 3.3.5. Pengujian Hipotesis Penelitian

Model analisis selanjutnya yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh laba akuntansi, arus kas operasi, arus kas pendanaan, *debt to equity ratio*, *current ratio* dan risiko saham terhadap *return saham* adalah regresi data panel, persamaan yang digunakan sebagai berikut:

$$RS_{it} = \beta_0 + \beta_1 LA_{it} + \beta_2 AKO_{it} + \beta_3 AKP_{it} + \beta_4 DER_{it} + \beta_5 CR_{it} + \beta_6 Risk_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.11)$$

Dimana :

$RS_{it}$  = Return saham perusahaan i dalam waktu t

$LA_{it}$  = Laba akuntansi perusahaan i dalam waktu t

$AKO_{it}$  = Arus kas operasi perusahaan i dalam waktu t

$AKP_{it}$  = Arus kas pendanaan perusahaan i dalam waktu t

$DER_{it}$  = *Debt to equity ratio* perusahaan i dalam waktu t

$CR_{it}$  = *Current ratio* perusahaan i dalam waktu t

$Risk_{it}$  = Risiko saham perusahaan i dalam waktu t

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1 - \beta_3$  = Koefisien regresi (*slope*)

$\varepsilon_{it}$  = *Error* perusahaan i dalam waktu t

### 3.3.5.1 Analisis Koefisien Determinasi Berganda

Koefisien determinasi  $R^2$  digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dependen.  $R^2$  memiliki kelemahan yaitu jika terdapat tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak penelitian merekomendasikan untuk menggunakan nilai *adjusted*  $R^2$  (koefisien determinasi yang disesuaikan) pada saat mengevaluasi model regresi terbaik. Nilai *adjusted*  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel ditambah ke dalam model. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen (X) memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Y). Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

### 3.3.5.2 Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui bahwa variabel independen secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independennya. Prosedur yang digunakan untuk melakukan uji t adalah:

#### 1. Merumuskan hipotesis

$H_0 : \beta \neq 0$  Artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

$H_1 : \beta \neq 0$  Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

2. Menentukan tingkat signifikansi.

Hipotesis ini diuji dengan menentukan tingkat signifikansi sebesar  $\alpha = 0,05$ .

3. Mencari nilai  $t_{hitung}$

Nilai  $t_{hitung}$  diperoleh dari hasil pengolahan data.

4. Menentukan kriteria pengujian hipotesis penelitian:

a. Jika  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka hipotesis nol tidak ditolak

b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka hipotesis nol ditolak.

5. Kesimpulan

a. Berdasarkan perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan pedoman:

1) Jika  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

2) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

b. Berdasarkan nilai signifikansi (*p-value*), pedomannya adalah:

1) Apabila nilai signifikansi (*p-value*)  $> 0,05$  berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

2) Apabila nilai signifikansi (*p-value*)  $< 0,05$  berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.



### 3.3.5.3 Uji simultan

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

1. Membuat formula hipotesis

$H_0 : \beta_1 \dots \beta_6 = 0$  Secara simultan, tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Laba Akuntansi, Arus Kas Operasi, Arus Kas Pendanaan, *Debt to Equity Ratio*, *Current Ratio*, dan Risiko Saham terhadap *Return Saham* pada Perusahaan yang Terdaftar dalam LQ45 di BEI Periode 2014-2017

$H_a : \beta_1 \dots \beta_6 \neq 0$  Secara simultan, terdapat pengaruh yang signifikan antara Laba Akuntansi, Arus Kas Operasi, Arus Kas Pendanaan, *Debt to Equity Ratio*, *Current Ratio*, dan Risiko Saham terhadap *Return Saham* pada Perusahaan yang Terdaftar dalam LQ45 di BEI Periode 2014-2017

2. Menentukan nilai  $F_{tabel}$  yang menggunakan level signifikan sebesar  $\alpha = 0.05$ .

3. Menentukan kriteria pengujian:

a. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

b. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

4. Mencari nilai  $F_{hitung}$

Nilai  $F_{hitung}$  diperoleh dari hasil pengolahan data.

## 5. Kesimpulan

- a. Berdasarkan perbandingan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dengan pedoman:
  - 1) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
  - 2) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
- b. Berdasarkan nilai signifikansi (*p-value*), pedomannya adalah:
  - 1) Apabila nilai signifikansi (*p-value*)  $> 0,05$  berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
  - 2) Apabila nilai signifikansi (*p-value*)  $< 0,05$  berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.