

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian pada usulan penelitian ini adalah Struktur Modal, Likuiditas, Profitabilitas, dan Nilai Perusahaan pada perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2022. Data yang diambil adalah data sekunder yang diambil dari Bursa Efek Indonesia pada [www.idx.com](http://www.idx.com) dan dari website resmi setiap Perusahaan.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Jenis penelitian**

Menurut Sugiyono (2017:3) secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sedangkan sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Ada beberapa macam metode penelitian diantaranya yaitu:

1. Metode kuantitatif

Metode kuantitatif menurut Sugiyono (2017:8) metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

## 2. Metode kualitatif

Metode kualitatif menurut sugiyono (2018:13) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah (eksperimen) dimana peneliti sebagai insrumen, teknik pengumpulan data dan di analisis yang bersifat kualitatif lebih menekankan pada makna.

## 3. Metode kombinasi

Metode kombinasi menurut Sugiyono (2019:20) metode penelitian kombinasi dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat pragmatisme (kombinasi positivisme dan postpositivisme) digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah maupun buatan (laboratorium) di mana peneliti bisa sebagai instrumen dan menggunakan istrumen untuk pengukuran, teknik pengumpulan data dapt menggunakan test, kuisisioner dan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif (kualitatif), dan deduktif (kuantitatif), serta hasil penelitian kombinasi bisa untuk memahami makna dari dan membuat generalisasi.

Pada usulan penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif, karena menggunakan data yang berupa angka angka dan analisis menggunakan statistik dengan pendekatan deeskriptif.

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini penulis menggunakan tiga variabel independen dan satu variabel dependen yang sesuai dengan judul penelitian yang akan di ajukan yaitu “Pengaruh Strukur Modal, Likuiditas, dan Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan”. Menurut Sugiyono, variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini variabel di pisahkan kedalam 2 variabel yaitu:

#### 1. Variabel independen (X)

Menurut Tritjahjo Danny Soesilo (2019:58) variabel Independen merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (independent variable) adalah variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain. Variabel bebas umumnya dilambangkan dengan huruf X. Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah sebagai berikut:

X<sub>1</sub>= Struktur Modal, dengan indikator *DER (Debt to Equity ratio)*

X<sub>2</sub>= Likuiditas, dengan indikator *CR (Current ratio)*

X<sub>3</sub>= Profitabilitas, dengan indokator *ROA (Return on Asset)*

## 2. Variabel dependen (Y)

Menurut Tritjahjo Danny Soesilo (2019:58) Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang secara struktur berpikir keilmuan yang menjadi variabel yang disebabkan oleh adanya perubahan variabel lainnya. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Nilai Perusahaan sebagai Y dengan indikator *Tobin's Q*.

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Struktur Modal (X <sub>1</sub> )	struktur modal adalah perbandingan atau perimbangan pendanaan jangka panjang perusahaan yang ditunjukkan oleh perbandingan utang jangka panjang terhadap modal sendiri. Kasmir (2012:4)	DER (Debt to Equity Ratio) $= \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Asset}}$	Rasio
Likuiditas (X <sub>2</sub> )	likuiditas adalah rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek (utang). Artinya apabila perusahaan akan memenuhi hutang tersebut terutama utang yang telah lewat jatuh tempo. Tingkat likuiditas yang tinggi akan memperbesar kesempatan perusahaandalam memenuhi kewajiban jangka pendek dan berlaku pula sebaliknya Kasmir (2012:391)	$\frac{\text{Current ratio Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$	Rasio
Profitabilitas (X <sub>3</sub> )	profitabilitas merupakan rasio	Return On Asset	Rasio

	untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran efektivitas manajemen suatu perusahaan. Kasmir (2012:391)	$= \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}}$	
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan ialah nilai pasar atas saham yang dimiliki perusahaan yang sudah go public jika belum go public maka nilai perusahaan adalah nilai yang terjadi apabila perusahaan tersebut dijual Aziza (2015:104)	Tobin's Q $= \frac{(MVE + D)}{\text{Total Asset}}$	Rasio

(Sumber olahan penulis)

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.2.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif yaitu data dalam bentuk kuantitas atau angka. Disisi lain, ini adalah data sekunder menurut perolehannya yaitu, tidak diperoleh dan dicatat secara langsung oleh peneliti melalui media atau dokumen.

Data pada penelitian ini adalah menggunakan data sekunder, yaitu laporan keuangan perusahaan yang terdaftar pada Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017-2022 yang di peroleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan website resmi setiap perusahaan.

Agar penelitian dapat terlaksana, maka diperlukan data dan informasi guna menunjang penelitian ini. Pada penelitian ini penulis mengumpulkan data sekunder dengan menggunakan metode sebagai berikut:

1. Penelitian kepustakaan

Merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara mempelajari sumber sumber bacaan yang memiliki kaitan dengan masalah yang diteliti. Sumber sumber itu juga digunakan sebagai pembandingan dalam pembahasan hasil penelitian, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan dari penelitian yang dilaksanakan.

2. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2015:329) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data laporan keuangan Perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2017-2022. Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia dan website resmi setiap perusahaan.

### **3.2.3.2 *Populasi Sasaran***

Menurut Sugiyono (2018:80), populasi merupakan wilayah generalisasi terdiri atas benda-benda atau subjek-subjek yang mempunyai jumlah dan sifat tertentu untuk menyelidiki dan kemudian menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi penelitian adalah perusahaan yang terdaftar dalam Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017-2022. Untuk mengetahui

jumlah perusahaan tersebut, penulis memperoleh data dari website resmi Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

**Tabel 3. 2**

**Populasi Sampel Penelitian**

<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA PERUSAHAAN</b>
1	ADRO	ADARO ENERGY INDONESIA Tbk.
2	AMRT	SUMBER ALFARIA TRIJAYA Tbk.
3	ANTM	ANEKA TAMBANG Tbk.
4	ARTO	BANK JAGO Tbk.
5	ASII	ASTRA INTERNATIONAL Tbk.
6	BBCA	BANK CENTRAL ASIA Tbk.
7	BBNI	BANK NEGARA INDONESIA (Persero) Tbk.
8	BBRI	BANK RAKYAT INDONESIA (Persero) Tbk.
9	BBTN	BANK TABUNGAN NEGARA (Persero) Tbk.
10	BFIN	BFI FINANCE INDONESIA Tbk.
11	BMRI	BANK MANDIRI (Persero) Tbk.
12	BRIS	BANK SYARIAH INDONESIA Tbk.
13	BRPT	BARITO PACIFIC Tbk.
14	BUKA	BUKA LAPAK.com Tbk.
15	CPIN	CHAROEN POKPHAND INDONESIA Tbk.
16	EMTK	ELANG MAHKOTA TEKNOLOGI Tbk.
17	ERAA	ERAJAYA SWASEMBADA Tbk.
18	EXCL	XL AXIATA Tbk.
19	GOTO	GOTO GOJEK TOKOPEDIA Tbk.
20	HMSP	H.M. SAMPOERNA Tbk.
21	HRUM	HARUM ENERGY Tbk.
22	ICBP	INDOFOOD CBP SUKSES MAKMUR Tbk.
23	INCO	VALE INDONESIA Tbk.
24	INDF	INDOFOOD SUKSES MAKMUR Tbk.
25	INDY	INDIKA ENERGY Tbk.
26	INKP	INDAH KIAT PULP & PAPER Tbk.

27	INTP	INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA Tbk.
28	ITMG	INDO TAMBANGRAYA MEGAH Tbk.
29	JPFA	JAPFA COMFEED INDONESIA Tbk.
30	KLBF	KALBE FARMA Tbk.
31	MDKA	MERDEKA COPPER GOLD Tbk.
32	MEDC	MEDCO ENERGI INTERNASIONAL Tbk.
33	MIKA	MITRA KELUARGA KARYA SEHAT Tbk.
34	MNCN	MEDIA NUSANTARA CITRA Tbk.
35	PGAS	PERUSAHAAN GAS NEGARA Tbk.
36	PTBA	BUKIT ASAM Tbk.
37	SMGR	SEMEN INDONESIA (Persero) Tbk.
38	TBIG	TOWER BERSAMA INFRASTRUCTURE Tbk.
39	TINS	TIMAH Tbk.
40	TLKM	TELKOM INDONESIA (Persero) Tbk.
41	TOWR	SARANA MENARA NUSANTARA Tbk.
42	TPIA	CHANDRA ASRI PETROCHERMAL Tbk.
43	UNTR	UNITED TRACTORS Tbk.
44	UNVR	UNILEVER INDONESIA Tbk.
45	WIKA	WIJAYA KARYA (Persero) Tbk.

(Sumber: [www.idnfinancial.com](http://www.idnfinancial.com))

### 3.2.3.3 Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2018:85) terdapat beberapa teknik penentuan sampel, yaitu sebagai berikut:

#### 1. *Probability Sampling*

*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap untuk (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random, sampling area (cluster) sampling*.

## 2. *Nonprobability Sampling*

*Non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh dan snowball*.

Metode pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *Nonprobability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Dimana *purposive sampling* adalah Teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.

Pada penelitian ini kriteria perusahaan yang menjadi sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ45 Periode Tahun 2022.
2. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan tahunan 2017-2022 secara lengkap dengan catatan atas laporan keuangan.
3. Perusahaan yang tidak terdaftar dalam indeks LQ45 selama periode tahun 2017-2022.
4. Selain Perusahaan perbankan

Berikut ini hasil seleksi sampel dengan metode *purposive sampling* dan daftar nama perusahaan yang menjadi sampel :

**Tabel 3. 3****Purposive Sampling**

No.	Kriteria	Jumlah perusahaan
1	Perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ45 periode tahun 2018	45
2	Dikurangi Perusahaan yang tidak menjelaskan semua variabel dalam penelitian	(25)
3	Perusahaan yang tidak terdaftar dalam indeks LQ 45 selama periode tahun 2015-2018.	
Jumlah sampel		20

(Sumber: Olahan Penulis)

Berdasarkan teknik penarikan sampel beserta kriteria yang ditentukan diatas, maka diperoleh hasil bahwa :

**Tabel 3. 4****Sampel Penelitian**

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ADRO	ADARO ENERGY INDONESIA 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	BMRI	BANK MANDIRI (Persero) Tbk.
7	BRPT	BARITO PACIFIC Tbk.
8	CPIN	CHAROEN POKPHAND INDONESIA Tbk.
9	EMTK	ELANG MAHKOTA TEKNOLOGI Tbk.
10	ERAA	ERAJAYA SWASEMBADA Tbk.
11	INDF	INDOFOOD SUKSES MAKMUR Tbk.
12	ITMG	INDO TAMBANGRAYA MEGAH Tbk.
13	PGAS	PERUSAHAAN GAS NEGARA Tbk.
14	PTBA	BUKIT ASAM Tbk.
15	SMGR	SEMEN INDONESIA (Persero) Tbk.

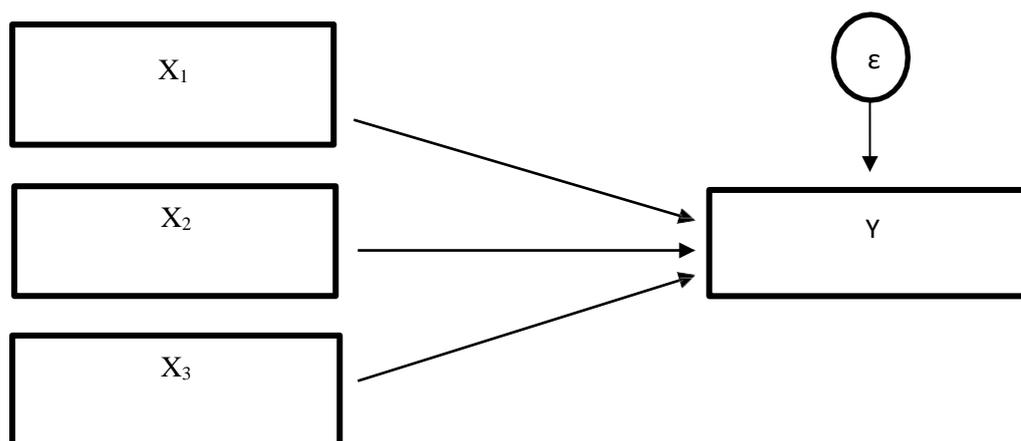
16	TINS	TIMAH Tbk.
17	TOWR	SARANA MENARA NUSANTARA Tbk.
18	UNTR	UNITED TRACTORS Tbk.
19	UNVR	UNILEVER INDONESIA Tbk
20	WIKA	WIJAYA KARYA (Persero) Tbk.

Sumber: [www.idnfinancial.com](http://www.idnfinancial.com)

Dari tabel diatas maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini ialah sebanyak 20 perusahaan LQ45 tahun 2017-2022.

### 3.2.4 Model penelitian

Sesuai dengan judul penelitian dan uraian dalam bingkai pemikirannya menggunakan paradigma dengan lima variabel penelitian yaitu “Pengaruh Struktur Modal, Likuiditas dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan” maka model atau paradigma penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: Olahan Penulis

**Gambar 3. 1 Paradigma Penelitian**

### 3.2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah “suatu upaya mencari dan menata secara sistematis menemukan dan mengatur catatan-catatan dari wawancara dan pengamatan lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti terhadap kasus-kasus yang dipelajari dan menyajikannya sebagai hasil kepada orang lain”. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel penelitian, dimana ada tiga variabel bebas (variabel independen) yaitu struktur modal (X1), likuiditas (X2), profitabilitas (X3) dan ada satu variabel terikat (variabel dependen) yaitu Nilai perusahaan (Y). Analisis regresi data panel ini digunakan oleh penulis karena untuk mengetahui pengaruh variabel independent dan variabel dependen. Selain itu, data yang digunakan dalam penelitian adalah data panel. Data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*).

Dalam penelitian ini metode-metode yang digunakan adalah:

#### Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik menurut Gujarati (2013:159) bertujuan untuk memastikan bahwa hasil penelitian adalah valid dengan data yang digunakan secara teori adalah tidak biasa, konsisten dan penaksiran koefisien regresinya efisien.

Model regresi data panel dapat dikatakan baik apabila memenuhi kriteria asumsi klasik. Mengetahui model regresi tersebut layak atau tidaknya dipergunakan sebagai alat analisis, maka perlu dilakukan pengujian sebagai berikut:

#### Uji Normalitas

Uji normalitas berusaha menguji apakah dalam model regresi, varians atau residualnya berdistribusi normal. Seperti diketahui, uji t dan F mengasumsikan

bahwa residual mengikuti distribusi normal. Prosedur saat uji normalitas menggunakan software Eviews adalah uji jarque-bera dengan prosedur sebagai berikut :

- a. Nilai Chi-Square hitung  $<$  Chi Square tabel atau kemungkinan jarque-bera ada di ambang signifikan. Maka residual distribusinya normal.
- b. Nilai Chi-Square hitung  $>$  Chi Square tabel atau kemungkinan jarque-bera kurang dari ambang signifikan. Maka residual distribusinya tidak normal.

### **Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas berfungsi untuk menimbang dan menilai model regresi memiliki korelasi antara variabel independen. Model regresi seharusnya tidak saling berkorelasi antara variabel independen agar dikatakan baik. Jika variabel independen korelatif maka variabel-variabelnya tidak orthogonal. Variabel orthogonal merupakan variabel independen yang nilai korelasi antar variabel independennya sama dengan nol. Untuk mengujinya harus dilihat dari matriks korelasi :

- a. Jika nilai matriks korelasi  $<$  0,8 pada setiap variabelnya, maka multikolinearitas tidak terjadi.
- b. Jika nilai matriks korelasi  $>$  0,8 pada variabelnya, maka multikolinearitas ada probabilitasnya akan terjadi.

### **Uji Heteroskedastisitas**

Pengujian ini berfungsi untuk menguji apakah regresi memiliki varians yang sama antara residual atau pengamatan dengan variabel lain. Jika perbedaan tetap dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain, maka dikatakan homoskedastisitas dan jika berbeda maka dikatakan heteroskedastisitas. Dalam pengujian ini, model yang benar adalah model yang memiliki variansi yang sama dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain atau disebut homoskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dapat dipaparkan dalam dua jenis output, sebagai berikut:

a. Output Graphic

Jika grafik tidak menunjukkan pola tertentu, maka kemungkinan tidak terjadi heteroskedastisitas.

b. Output Statistic

Jika pada metode Uji Glejser dengan dugaan jika nilai pada probabilitas p-value variabel  $x > 0,05$  maka heteroskedastisitas tidak terjadi.

### 3.2.6 Analisis Regresi Data Panel

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel independent terhadap variabel dependen, maka digunakan model regresi linier data panel yang diformulasikan ke dalam persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

Y = Nilai Perusahaan

$\alpha$  = Konstanta

X1 = Struktur Modal

X2	= Likuiditas
X3	= Profitabilitas
$\beta$ (1,2,3)	= Koefisien regresi masing-masing variabel
e	= Kesalahan pengganggu ( <i>error tern</i> )
i	= Perusahaan

Estimasi regresi linear berganda untuk memprediksi parameter regresi yaitu nilai konstanta ( $\alpha$ ) dan koefisien regresi ( $\beta$ ). Konstanta biasa disebut dengan intersep dan koefisien regresi biasa disebut dengan slope. Regresi data panel memiliki tujuan yang sama dengan regresi linear berganda, yaitu memprediksi nilai intersep dan slope. Penggunaan data panel dan regresi menghasilkan intersep dan slope yang berbeda pada setiap Perusahaan dan setiap waktu yang berbeda.

Terdapat dua tahapan yang harus dilakukan dalam regresi data panel, yaitu sebagai berikut.

### 3.2.7 Metode Estimasi Model Regresi Panel

Menurut Muhammad Jamil & Alfian Futuhulil (2018) dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain:

#### 1. *Common Effect Model*

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Adapun persamaan regresi dalam model common effect dapat ditulis sebagai berikut:

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

Dimana  $i$  menunjukkan cross section (individu) dan  $t$  menunjukkan periode waktunya. Dengan asumsi komponen error dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa, proses estimasi secara terpisah untuk setiap unit cross section dapat dilakukan.

## 2. *Fixed Effect Model*

*Fixed Effect Model* (FE) pendekatan ini memberikan asumsi bahwa perbedaan individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Perbedaan intersep diperusahaan ini dapat terjadi karena perbedaan dari budaya kerja, manajerial dan insentif. Untuk mengestimasi dengan model ini biasanya digunakan teknik variabel dummy. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik Least Squares Dummy Variable (LSDV).

## 3. *Random Effect Model*

Random Effect Model (RE) model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan individu. Pada model ini perbedaan diakomodasikan oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model Random Effect yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square (GLS)*.

### **3.2.8 Pemilihan Model Regresi Data Panel**

Untuk memilih model mana yang tepat bagi penelitian maka ada beberapa pengujian yang dapat dilakukan, diantaranya:

1. Uji Chow adalah Pengujian untuk menentukan model *Common Effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis yang dibentuk dalam *uji chow* adalah sebagai berikut :

Ho : model *common effect* lebih baik dibandingkan model *fixed effect*.

Ha : model *fixed effect* lebih baik dibandingkan model *common effect*.

Dengan kriteria pengambilan Keputusan :

Terima Ho bila  $\rho\text{-value} > (\alpha = 0,05)$

Tolak Ho (terima Ha) bila  $\rho\text{-value} < (\alpha = 0,05)$

2. Uji Hausman adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan.

Hipotesis yang dibentuk dalam *uji hausman* adalah sebagai berikut :

Ho : model *random effect* lebih baik dibandingkan model *fixed effect*.

Ha : model *fixed effect* lebih baik dibandingkan model *random effect*.

Dengan kriteria pengambilan Keputusan :

Terima Ho bila  $\rho\text{-value} > (\alpha = 0,05)$

Tolak Ho (terima Ha) bila  $\rho\text{-value} < \alpha (0,05)$

3. Uji Lagrange Multiplier

Untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* (OLS) digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM).

Hipotesis yang digunakan dalam uji *Lagrange Multiplier* adalah sebagai berikut :

Ho : model *common effect* lebih baik dibandingkan model *fixed effect*.

$H_a$  : model *random effect* lebih baik dibandingkan model *common effect*.

Dengan kriteria pengambilan Keputusan :

Terima  $H_0$  bila  $\rho$  -value  $> (\alpha = 0,05)$

Tolak  $H_0$  (terima  $H_a$ ) bila  $\rho$  – value  $< \alpha (0,05)$

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

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen yang digunakan dalam sebuah model regresi suatu penelitian dominan mempengaruhi variabel dependen. Analisis koefisien determinasi merupakan pengkuadratan dari nilai korelasi ( $r^2$ ). Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh struktur modal terhadap nilai perusahaan, pengaruh likuiditas terhadap likuiditas pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan pada Perusahaan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Kd = (r^2) \times 100 \%$$

Keterangan :

$Kd$  = Koefisien Determinasi

$R^2$  = Koefisin Korelasi Dikuadratkan

### 3.2.9 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan beberapa Langkah sebagai berikut:

#### 1. Penetapan Hipotesis Operasional

a. Secara Bersama-sama

$H_0 : \rho_{YX1} : \rho_{YX2} : \rho_{YX3} = 0,05$  : Struktur Modal, Likuiditas, dan Profitabilitas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan

$H_a : \rho_{YX1} : \rho_{YX2} : \rho_{YX3} \neq 0,05$  : Struktur Modal, Likuiditas dan Profitabilitas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

b. Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX1} > 0,05$  : Struktur Modal secara parsial tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a1} : \beta_{YX1} < 0,05$  : Struktur Modal secara parsial berpengaruh positif atau negatif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{02} : \beta_{YX2} > 0,05$  : Likuiditas secara parsial tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a2} : \beta_{YX2} < 0,05$  : Likuiditas secara parsial berpengaruh positif atau negatif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{03} : \beta_{YX3} > 0,05$  : Profitabilitas secara parsial tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a3} : \beta_{YX3} < 0,05$  : Profitabilitas secara parsial berpengaruh positif atau negatif terhadap Nilai Perusahaan.

2. Penetapan Tingkat Keyakinan

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan sebesar 0,95, dengan Tingkat kesalahan dengan ditolerir atau *alpha*

(a) sebesar 0,05. Penentuan *alpha* sebesar 0,05 merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial, yang dipergunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

### 3. Tingkat Signifikansi

#### a) Secara Bersama-sama

Uji F diperuntukkan guna melakukan uji hipotesis koefisien (slope) regresi secara bersamaan. Dengan kata lain digunakan untuk memastikan bahwa model yang dipilih layak atau tidak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Untuk menguji signifikansi secara bersama-sama digunakan uji F. Menurut Sugiyono (2016:257) rumus untuk menghitung uji F ini adalah:

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

Keterangan:

R<sup>2</sup> = Koefisien Determinasi

k = Jumlah Variabel Independen

n = Jumlah anggota data atau kasus

#### b) Secara Parsial

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen, yaitu profitabilitas, Likuiditas, dan Solvabilitas

terhadap variabel dependen yaitu Nilai Perusahaan. Intinya uji t bertujuan untuk mencari tahu seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara individu. Pengujian dilakukan terhadap koefisien regresi populasi, apakah sama dengan nol, yang berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat, atau tidak sama dengan nol, yang berarti variabel bebas mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Untuk menguji signifikansi secara parsial digunakan uji t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{1\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t: Uji t

r: Korelasi Parsial yang Ditentukan

r<sup>2</sup> = Koefisien Determinasi

n: Jumlah sampel

k: Jumlah Variabel Independen

#### 4. Kaidah Keputusan

##### a) Secara Bersama-sama

1) H<sub>0</sub> ditolak jika F<sub>hitung</sub> > F<sub>tabel</sub> atau nilai sig < α

2) H<sub>0</sub> diterima jika F<sub>hitung</sub> < F<sub>tabel</sub> atau nilai sig > α

b) Secara Parsial

1)  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan nilai prob  $> 0,5$

2)  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai prob  $< 0,5$

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian penulis akan melakukan Analisa secara kuantitatif dengan pengujian seperti pada tahapan di atas. Dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan yaitu mengenai hipotesis yang ditetapkan tersebut diterima atau ditolak.