

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah profitabilitas, *Leverage* dan kebijakan dividen. Subjek penelitiannya yaitu pada Perusahaan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2022 dan memenuhi kriteria dari peneliti dengan data yang diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

##### **3.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia**

Pasar modal atau bursa efek sudah ada sejak masa penjajahan Belanda dan tepatnya pada tahun 1912 di Batavia. Saat itu, pasar modal diciptakan oleh pemerintah Hindia Belanda untuk kepentingan pemerintah kolonial atau VOC.

Pada saat itu bursa sedang diminati, karena para investor dan pialang saham merasa perlu adanya suatu bursa efek di Jakarta. Bursa lahir karena kebutuhan akan layanannya sudah mendesak. Orang Belanda yang bekerja di Indonesia pada saat itu sudah terbiasa berinvestasi pada saham selama lebih dari tiga ratus tahun, dan pendapatan serta koneksi mereka memungkinkan mereka menginvestasikan uang pada berbagai jenis efek. Baik efek dari perusahaan yang ada di Indonesia maupun efek dari luar negeri.

Meskipun pasar modal telah ada sejak tahun 1912, namun perkembangan dan pertumbuhannya tidak berjalan sesuai harapan, bahkan dalam beberapa periode terdapat kesenjangan dalam penyelenggaraan pasar modal.. Hal ini terjadi karena beberapa faktor seperti Perang Dunia I dan Perang Dunia II, peralihan kekuasaan dari pemerintah kolonial kepada pemerintah Republik Indonesia, dan

berbagai kondisi yang menyebabkan operasi bursa efek tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Pemerintah Republik Indonesia meluncurkan kembali pasar modal pada tahun 1977 dan selama beberapa tahun berikutnya, pasar modal mengalami pertumbuhan seiring dengan berbagai insentif dan regulasi yang dikeluarkan pemerintah. Secara ringkas tahapan perkembangan pasar modal di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Sejarah Perkembangan Bursa Efek Indonesia**

<b>Tahun</b>	<b>Peristiwa</b>
<b>Desember 1912</b>	Bursa Efek pertama di Indonesia didirikan di Batavia oleh pemerintah Hindia Belanda
<b>1914 – 1918</b>	Bursa Efek di Batavia ditutup selama Perang Dunia I
<b>1925 – 1942</b>	Bursa Efek di Jakarta dibuka kembali, begitu pula Bursa Efek Semarang dan Surabaya
<b>Awal 1939</b>	Karena masalah politik (Perang Dunia II), Bursa Efek di Semarang dan Surabaya ditutup
<b>1942 – 1952</b>	Bursa Efek di Jakarta ditutup kembali pada masa Perang Dunia II
<b>1956</b>	Program Nasionalisasi perusahaan Belanda. Bursa Efek semakin tidak aktif
<b>1956 – 1977</b>	Perdagangan di Bursa Efek vakum
<b>10 Agustus 1977</b>	Bursa Efek dibuka kembali oleh Presiden Soeharto. BEJ diatur oleh BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Aktifnya kembali pasar modal ini juga ditandai dengan IPO PT Semen Cibinong sebagai emiten pertama
<b>1977 – 1987</b>	Perdagangan di Bursa Efek sangat lambat. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibandingkan instrumen Pasar Modal
<b>1987</b>	Ditandai dengan hadirnya Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan Penawaran Umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia
<b>1988 – 1990</b>	Paket deregulasi di bidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan. Pintu BEJ terbuka untuk asing. Aktivitas bursa terlihat meningkat

<b>2 Juni 1988</b>	Bursa Paralel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan dikelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE), sedangkan organisasinya terdiri dari broker dan dealer
<b>Desember 1988</b>	Pemerintah mengeluarkan Paket Desember 88 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk go public dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal
<b>16 Juni 1989</b>	Bursa Efek Surabaya (BES) mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT Bursa Efek Surabaya
<b>13 Juli 1992</b>	Swastanisasi BEJ. BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini diperingati sebagai HUT BEJ
<b>21 Desember 1993</b>	Pendirian PT Pemeringkat Efek Indonesia (PEFINDO)
<b>22 Mei 1995</b>	Sistem Otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem computer JATS (Jakarta Automated Trading Systems)
<b>10 November 1995</b>	Pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-Undang ini mulai diberlakukan pada bulan Januari 1996
<b>1995</b>	Bursa Efek Indonesia bergabung dengan Bursa Efek Surabaya
<b>6 Agustus 1996</b>	Pendirian Kliring Penjaminan Efek Indonesia (KPEI)
<b>23 Desember 1997</b>	Pendirian Kustodian Sentra Efek Indonesia (KSEI)
<b>21 Juli 2000</b>	Sistem Perdagangan Tanpa Warkat ( <i>scripless trading</i> ) mulai diaplikasikan di pasar modal Indonesia
<b>28 Maret 2002</b>	BEJ mulai menerapkan sistem perdagangan jarak jauh ( <i>remote trading</i> )
<b>9 September 2002</b>	Penyelesaian transaksi T+4 menjadi T+3
<b>6 Oktober 2004</b>	Perilisan <i>Stock Option</i>
<b>30 November 2007</b>	Penggabungan Bursa Efek Surabaya (BES) ke Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI)
<b>8 Oktober 2008</b>	Pemberlakuan suspensi perdagangan
<b>02 Maret 2009</b>	Peluncuran Perdana Sistem Perdagangan Baru PT Bursa Efek Indonesia: <b>JATS-NextG</b>
<b>10 Agustus 2009</b>	Pendirian Penilai Harga Efek Indonesia (PHEI)
<b>Agustus 2011</b>	Pendirian PT Indonesian Capital Market Electronic Library (ICaMEL)

<b>Januari 2012</b>	Pembentukan Otoritas Jasa Keuangan
<b>Desember 2012</b>	Pembentukan <i>Securities Investor Protection Fund</i> (SIPF)
<b>2012</b>	Peluncuran Prinsip Syariah dan Mekanisme Perdagangan Syariah
<b>2 Januari 2013</b>	Pembaruan Jam perdagangan
<b>6 Januari 2014</b>	Penyesuaian kembali <i>Lot Size</i> dan <i>Tick Prize</i>
<b>12 November 2015</b>	Launching kampanye Yuk Nabung Saham
<b>10 November 2015</b>	TICMI bergabung dengan ICaMEL
<b>2015</b>	Tahun diresmikannya LQ-45 Index Futures
<b>2 Mei 2016</b>	Penyesuaian Kembali <i>Tick Size</i>
<b>18 April 2016</b>	Peluncuran IDX Channel
<b>Desember 2016</b>	Pendirian PT Pendanaan Efek Indonesia (PEI)
<b>2016</b>	Penyesuaian kembali batas Autorejection. Selain itu, pada tahun 2016, BEI ikut menyukseskan kegiatan Amnesty Pajak serta diresmikannya Go Public Information Center
<b>23 Maret 2017</b>	Peresmian IDX Incubator
<b>6 Februari 2017</b>	Relaksasi Marjin
<b>7 Mei 2018</b>	Pembaruan Sistem Perdagangan dan New Data Center
<b>26 November 2018</b>	Launching Penyelesaian Transaksi T+2 ( <i>T+2 Settlement</i> )
<b>27 Desember 2018</b>	Penambahan Tampilan Informasi Notasi Khusus pada kode Perusahaan Tercatat
<b>April 2019</b>	PT Pendanaan Efek Indonesia (PEI) mendapatkan izin operasional dari OJK

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

### 3.1.2 Gambaran Umum Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia

Indeks LQ45 merupakan indeks yang mengukur kinerja harga dari 45 saham yang memiliki likuiditas tinggi, kapitalisasi pasar besar dan didukung oleh fundamental perusahaan yang baik (IDX, 2021).

Indeks LQ45 merupakan perhitungan dari 45 saham emiten terpilih yang memenuhi kriteria sesuai syarat manajemen LQ45 yang diseleksi melalui penilaian likuiditas, kapitalisasi pasar, kondisi keuangan dan prospek pertumbuhan perusahaan serta sejumlah kriteria seleksi lainnya. Berikut ini kriteria menurut IDX (2021), antara lain:

- a) Telah terdaftar di BEI minimal 3 bulan.
- b) Kegiatan perdagangan di pasar reguler yaitu nilai, volume dan frekuensi transaksi.
- c) Jumlah hari perdagangan di pasar reguler
- d) Kapitalisasi pasar dalam jangka waktu tertentu.
- e) Selain mempertimbangkan kriteria likuiditas dan kapitalisasi pasar yang disebutkan di atas, situasi keuangan dan prospek pertumbuhan perusahaan juga akan dipertimbangkan.

Adapun penjelasan lebih detail mengenai kriteria perusahaan LQ45 menurut Wikipedia (2021) adalah sebagai berikut:

- a) Termasuk dalam 60 perusahaan teratas dengan kapitalisasi pasar tertinggi dalam 12 bulan terakhir.
- b) Termasuk dalam 60 besar perusahaan teratas dengan nilai perdagangan tertinggi di pasar secara rutin dalam 12 bulan terakhir.
- c) Telah tercatat di Bursa Efek Indonesia selama minimal 3 bulan.
- d) Memiliki kondisi keuangan, prospek pertumbuhan, dan nilai transaksi yang tinggi.

- e) Mengalami penambahan bobot *free float* menjadi 100% yang sebelumnya hanya 60% dalam porsi penilaian.

Posisi saham pada kelompok LQ45 tidak bersifat tetap, setiap tiga bulan sekali akan ditinjau pergerakan peringkat saham-saham yang akan dimasukkan dalam perhitungan indeks LQ45 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-saham dari peringkat yang memenuhi kriteria.

### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan penulis dalam penyusunan skripsi ini adalah metode survei. Menurut Sugiyono (2013:6) metode survei adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), namun peneliti melakukan pengolahan pada saat pengumpulan data tersebut. Penelitian yang digunakan bersifat kuantitatif, yaitu dengan mendeskripsikan data dan informasi berdasarkan fakta yang diperoleh di lapangan.

#### **3.2.1 Operasionalisasi Variabel**

Dalam pengajuan hipotesis, perlu dilakukan pengujian variabel berdasarkan indikatornya, variabel dalam penelitian ini meliputi dua variabel independen dan satu variabel dependen yaitu:

1. Variabel independen dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan

perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), (sugiyono, 2013:39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu profitabilitas sebagai variabel X1 dan *leverage* sebagai variabel X2.

2. Variabel dependen dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kebijakan dividen (Y).

Untuk lebih jelasnya mengenai variabel penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3. 2**  
**Operasionalisasi Variabel**

VARIABEL	DEFINISI VARIABEL	INDIKATOR	SKALA
Profitabilitas (X1)	Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan (Kasmir, 2014:115).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laba bersih</li> <li>• Total ekuitas</li> </ul> $ROE = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total ekuitas}}$	Rasio
<i>Leverage</i> (X2)	<i>Leverage</i> menggambarkan aktiva perusahaan yang dibiayai oleh utang, sehingga perusahaan dapat dikatakan memiliki tingkat <i>Leverage</i> yang tinggi apabila perusahaan tersebut memiliki utang yang lebih besar daripada modal (Kasmir, 2014:112).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total utang</li> <li>• Total ekuitas</li> </ul> $DER = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total ekuitas}}$	Rasio
Kebijakan Dividen (Y)	Kebijakan dividen merupakan keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan akan dibagikan kepada pemegang saham sebagai dividen atau akan ditahan dalam bentuk laba ditahan guna pembiayaan investasi dimasa yang akan datang (Sartono, 2010:281).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dividen Per Share</i> (DPS)</li> <li>• <i>Earning Per Share</i> (EPS)</li> </ul> $DPR = \frac{DPS}{EPS}$	Rasio

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

#### Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data kuantitatif. Data sekunder merupakan sumber yang tidak memberikan data secara langsung kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2013:137). Sedangkan data kuantitatif merupakan data yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran variabel yang diwakilinya. Data ini diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan melalui situs resmi milik Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau juga melalui *website* masing-masing perusahaan.

#### Populasi Sasaran

Populasi adalah suatu wilayah umum yang mencakup objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:80). Populasi yang terlibat dalam penelitian ini adalah perusahaan indeks LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Adapun perusahaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.3.

**Tabel 3. 3**  
**Populasi Sasaran Penelitian**

NO	KODE SAHAM	NAMA PERUSAHAAN
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	Bukalapak.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	HM 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 MegahTbk
29	JPFA	JAPFA Comfeed Indonesia Tbk
30	KLBF	Kalbe Farma Tbk
31	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk
32	MEDC	Medco Energy Internasional Tbk
33	MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat 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 Petrochemical Tbk
43	UNTR	United Tractors Tbk
44	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
45	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk

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

### Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2013:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi, sedangkan teknik *sampling* adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini metode pemilihan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu Sugiyono (2013:85). Hal ini dipilih oleh

penulis karena tidak semua perusahaan Indeks LQ45 yang konsisten melaporkan laporan keuangannya dengan lengkap. Meskipun sampel diambil menggunakan metode ini, sampel yang diteliti mampu untuk mewakili kondisi dari populasi yang ada. Kriteria pemilihan sampel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan harus tergabung dalam Indeks LQ45
2. Perusahaan terdaftar pada BEI secara berturut-turut tahun 2017-2022.
3. Perusahaan yang rutin membagikan dividen dari tahun 2017-2022

**Tabel 3. 4**  
**Penentuan Sampel Berdasarkan Kriteria**

NO	KETERANGAN	JUMLAH PERUSAHAAN
1	Perusahaan Indeks LQ 45 yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2022	45
2	Perusahaan yang tidak terdaftar pada BEI secara berturut-turut dari tahun 2017-2022	(22)
3	Perusahaan yang tidak membagikan dividen	(6)
	<b>Perusahaan yang dapat dijadikan sebagai sampel penelitian</b>	<b>17</b>

Proses seleksi populasi menghasilkan 17 perusahaan LQ45 yang memenuhi kriteria sampel yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. 5**  
**Sampel Penelitian**

NO	KODE SAHAM	NAMA PERUSAHAAN
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	ASII	Astra International Tbk
3	BBCA	Bank Central Asia Tbk
4	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
5	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
6	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk.
7	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
8	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
9	INTP	Indocement Tungal Prakarsa Tbk.
10	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
11	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.
12	PTBA	Bukit Asam Tbk.
13	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.

14	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.
15	UNTR	United Tractors Tbk.
16	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.
17	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.

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

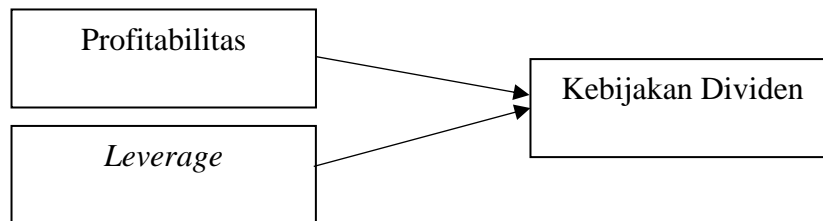
### **Prosedur Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2013:224). Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan metode:

1. Studi dokumenter, yaitu dengan cara pengumpulan data-data yang berhubungan dengan profitabilitas, *leverage* dan kebijakan dividen.
2. Studi pustaka, yaitu dengan cara mempelajari dan memperdalam literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

### **3.3 Model Penelitian**

Model penelitian menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti, dan juga mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis serta teknik analisis statistik yang akan digunakan untuk mengembangkan hipotesis (Sugiyono, 2013:42). Berdasarkan judul penelitian yang dibuat, dan uraian yang terdapat pada kerangka pemikiran dari penelitian ini menggunakan 3 variabel penelitian yaitu profitabilitas, *leverage*, dan kebijakan dividen.



**Gambar 3. 1**  
**Model Penelitian**

Keterangan:

X1 : Profitabilitas

X2 : *Leverage*

Y : Kebijakan Dividen

—————→ : Pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

### 3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2013:147). Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel penelitian yang meliputi dua variabel bebas (variabel independen) yaitu profitabilitas (X1), *leverage* (X2) dan ada satu variabel terikat (variabel dependen) yaitu kebijakan dividen (Y). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif deskriptif, yaitu analisis yang dilakukan dengan cara mengkuantifikasi data penelitian sedemikian rupa sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan dalam analisis. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi data panel. Analisis regresi data panel ini penulis gunakan untuk mengetahui

pengaruh antara variabel independen 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*). Penggunaan data panel dalam sebuah observasi mempunyai beberapa keuntungan yang diperoleh. Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan tingkat kebebasan yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah variabel yang hilang (Basuki & Prawoto, 2016).

### 3.4.2 Analisis Regresi Data Panel

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

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

Keterangan:

Y = Kebijakan Dividen

$\alpha$  = Konstanta

$X_1$  = Profitabilitas

$X_2$  = *Leverage*

$\beta_{(1,2)}$  = Koefisien regresi masing-masing variabel

e = Kesalahan pengganggu (*error term*)

t = Waktu

i = Perusahaan

Estimasi regresi linear berganda bertujuan 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:

### **Metode Estimasi Model Regresi Panel**

Menurut Basuki & Prawoto (2016) 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*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini biasa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik

kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Adapun persamaan regresi dalam model *common effect* dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + e_{it}$$

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*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasikan dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep biasa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial dan insentif. Namun demikian, sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*.

Oleh karena itu, dalam model *Fixed Effect*, setiap parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel *dummy* yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + i\alpha_{it} + \beta X_{it} + e_{it}$$

Teknik seperti diatas dinamakan *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*. Selain terapan untuk efektif tiap individu, LSDV ini juga dapat

mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik. Hal ini dapat dilakukan melalui penambahan variabel *dummy* waktu di dalam model.

### 3. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error term* 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). Dengan demikian, persamaan model *random effect* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta X_{it} + e_{it}$$

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

Menurut Basuki & Prawoto (2016:277) terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, yakni:

#### 1. Uji *Chow*

*Chow test* yakni 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:

$H_0$  : 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*

*Hausman test* 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 dibentuk dalam uji *Lagrange Multiplier* adalah sebagai berikut:

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

Ha : model *random 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  $\rho\text{-value} < \alpha (0,05)$

### 3.4.1 Uji Asumsi Klasik

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

#### Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian untuk memeriksa apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang mempunyai distribusi data normal atau mendekati normal. Ada beberapa metode yang digunakan untuk mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak, sebagai berikut:

##### 1. Histogram Residual

Histogram residual merupakan metode grafik yang paling sederhana digunakan untuk mengetahui apakah bentuk dari *Probability Distribution Function* (PDF) suatu variabel random berbentuk distribusi normal atau tidak. Apabila berdistribusi normal, maka grafiknya akan terlihat seperti lonceng.

##### 2. Uji Jarque-Bera

Pengujian ini menggunakan perhitungan skewnes dan kurtosis. Jika suatu variabel didistribusikan normal maka nilai koefesiennya  $S=0$  dan  $K=3$ , sehingga jika residualnya terdistribusi secara normal maka diharapkan nilai statistik Jarque-Bera akan  $= 0$ . Jarque-Bera didasarkan pada distribusi chi square dengan  $df=2$ . Jika nilai probabilitas Jarque-Bera besar atau tidak

signifikan maka hipotesis diterima bahwa residual mempunyai distribusi normal karena nilai statistik Jarque-Bera mendekati 0 dan sebaliknya.

### Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen karena model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi hubungan antar variabel independen. Pendeteksian multikolinearitas dapat dilihat melalui nilai *Variance Inflation Factors* (VIF). Beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur derajat kolinearitas:

1.  $R^2$  yang tinggi tetapi sedikit variabel yang signifikan. Meskipun kolinearitas menyebabkan *standard error* dari parameter menjadi lebih besar tetapi hal ini tidak terjadi pada model secara keseluruhan. Residual model adalah tidak bias, dengan demikian  $R^2$  yang dimiliki adalah valid. Jika kita memiliki model dengan  $R^2$  tinggi tetapi sedikit variabel independen yang signifikan maka kita dapat menduga model yang dimiliki mengalami multikolinearitas.
2. Dengan menggunakan metode *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan kriteria:
  - a) Jika nilai *Centered VIF* kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.
  - b) Jika nilai *Centered VIF* lebih dari 10 maka terjadi multikolinearitas.

Apabila nilai  $VIF < 10$  maka tidak terdapat multikolinearitas diantara variabel independen (Basuki & Prawoto, 2016:61).

### Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas adalah adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi (Basuki & Prawoto, 2016:63). Uji yang dilakukan untuk melihat ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan uji glejser. Uji Glesjer mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen (Ghozali, 2011:139). Dengan dasar analisis:

- a) Tingkat Signifikansi  $> 5\%$ , maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b) Tingkat Signifikansi  $< 5\%$ , maka terjadi heteroskedastisitas.

### Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi yaitu Uji Durbin-Watson (*DW test*). Menurut Ghozali (2011:99) pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi sebagai berikut:

- a) Bila nilai  $DW$  terletak antara batas atas ( $dU$ ) dan  $4-dU$ , maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi positif.

- b) Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah (dL), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- c) Bila nilai DW lebih besar daripada 4-dL, maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- d) Bila nilai DW terletak diantara batas atas dan batas bawah atau DW terletak diantara 4-dU dan 4-dL, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan

### 3.4.3 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 profitabilitas terhadap kebijakan dividen dan pengaruh *Leverage* terhadap kebijakan dividen pada Perusahaan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia. Menurut Sugiyono (2016) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$K_d = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

$K_d$  : Koefisien determinasi

$r^2$  : Koefisien korelasi dikuadratkan

Kriteria untuk analisis koefisiensi deteminasi adalah sebagai berikut:

1. Jika  $K_d$  mendekati nol, berarti pengaruh variable independent terhadap variable dependen rendah
2. Jika  $K_d$  mendekati satu, berarti pengaruh variable independent terhadap variable dependen tinggi.

### Pengujian Hipotesis

Menurut Ghozali (2016:95) Pelaksanaan uji hipotesis ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistic F dan nilai statistic t. Pengujian hipotesis dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

#### 1. Penetapan Hipotesis Operasional

##### a) Secara Bersama-sama (Simultan)

$H_0 : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} = 0$  : Profitabilitas dan *Leverage* secara simultan tidak berpengaruh terhadap kebijakan dividen.

$H_a : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} \neq 0$  : Profitabilitas dan *Leverage* secara simultan berpengaruh terhadap kebijakan dividen.

##### b) Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$  : Profitabilitas secara parsial tidak berpengaruh terhadap kebijakan dividen

$H_{a1} : \beta_{YX_1} > 0$  : Profitabilitas secara parsial berpengaruh terhadap kebijakan dividen

$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$  : *Leverage* secara parsial tidak berpengaruh terhadap kebijakan dividen

$H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$  : *Leverage* secara parsial berpengaruh terhadap kebijakan dividen

## 2. Penetapan Tingkat Keyakinan

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan sebesar 0,95 atau 95% dengan tingkat kesalahan yang ditolerir atau *alpha* ( $\alpha$ ) sebesar 0,05. Penentuan *alpha* sebesar 0,05 merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial, yang dapat dipergunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

## 3. Penetapan 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. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $F < (\alpha = 0,05)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variable-variabel independent secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variable dependen.

2. Jika nilai signifikansi  $F > (\alpha = 0,05)$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya variable-variabel independent secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variable dependen.

b) Secara Parsial

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen, yaitu profitabilitas dan *leverage* terhadap variabel dependen yaitu kebijakan dividen. 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. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $t < (\alpha = 0,05)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variable independent berpengaruh signifikan terhadap variable dependen.
2. Jika nilai signifikansi  $t > (\alpha = 0,05)$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya variabel independent berpengaruh tidak signifikan terhadap variable dependen.

4. Kaidah Keputusan

Hasil  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:



a) Secara Bersama sama

Jika  $F < (\alpha = 0,05)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $F > (\alpha = 0,05)$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

b) Secara Parsial

Jika  $t < (\alpha = 0,05)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $t > (\alpha = 0,05)$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

## 5. Penarikan Kesimpulan

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