

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis mengambil objek penelitian Kebijakan Dividen, *Leverage*, dan Nilai Perusahaan. Penelitian ini dilaksanakan pada perusahaan *Food And Beverages* pada periode 2015-2018. Data diperoleh dari *website* masing-masing perusahaan dan di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **3.2. Sejarah Bursa Efek Indonesia**

Secara historis, pasar modal telah hadir jauh sebelum Indonesia merdeka. Pasar modal atau bursa efek telah hadir sejak jaman kolonial Belanda dan tepatnya pada tahun 1912 di Batavia. Pasar modal ketika itu didirikan oleh pemerintah Hindia Belanda untuk kepentingan pemerintahan kolonial atau VOC.

Meskipun pasar modal telah ada sejak tahun 1912, perkembangan dan pertumbuhan pasar modal tidak berjalan seperti yang diharapkan, bahkan pada beberapa periode kegiatan pasar modal mengalami kevakuman. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti perang dunia ke I dan II, perpindahan kekuasaan dari pemerintah kolonial kepada pemerintah Republik Indonesia, dan berbagai kondisi yang menyebabkan operasi bursa efek tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Pemerintah Republik Indonesia mengaktifkan kembali pasar modal pada tahun 1977, dan beberapa tahun kemudian pasar modal mengalami pertumbuhan seiring dengan insentif dan regulasi yang dikeluarkan pemerintah. Secara singkat, tonggak perkembangan pasar modal di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Perkembangan Pasar Modal di Indonesia**

Desember 1912	Bursa Efek pertama di Indonesia dibentuk di Batavia oleh Pemerintah Hindia Belanda.
1914 – 1918	Bursa Efek di Batavia ditutup selama Perang Dunia I
1925 – 1942	Bursa Efek di Jakarta dibuka kembali bersama dengan Bursa Efek di Semarang dan Surabaya.
Awal Tahun 1939	Karena isu politik (Perang Dunia II) Bursa Efek di Semarang dan Surabaya ditutup.
1942 – 1952	Bursa Efek di Jakarta ditutup kembali selama Perang Dunia II.
1956	Program nasionalisasi perusahaan Belanda. Bursa Efek semakin tidak aktif.
1956 -1977	Perdagangan di Bursa Efek vacuum.
10 Agustus 1977	Bursa Efek diresmikan kembali oleh Presiden Soeharto. BEJ dijalankan dibawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan go public PT.Semen Cibinong sebagai emiten pertama.
1977 – 1987	Perdagangan di Bursa Efek sangat lesu. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibanding instrumen pasar modal.

---

1987	Ditandai dengan hadirnya Paket Desember 1987 (PakDes 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan Penawaran Umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia.
1988 – 1990	Paket deregulasi dibidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan. Pintu BEJ terbuka untuk asing. Aktivitas bursa terlihat meningkat.
2 Juni 1988	Bursa Paralel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan dikelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE), sedangkan organisasinya terdiri dari broker dan dealer.
Desember 1988	Pemerintah mengeluarkan Paket Desember 1988 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk go public dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal.
16 Juni 1989	Bursa Efek Surabaya (BES) mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT Bursa Efek Surabaya.
13 Juli 1992	Swastanisasi BEJ. BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini diperingati sebagai HUT BEJ.
22 Mei 1995	Sistem Otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem komputer JATS ( <i>Jakarta Automated</i>

---

	<i>Trading Systems</i> ).
10 November 1995	Pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-Undang ini mulai diberlakukan mulai Januari 1996.
1995	Bursa Paralel Indonesia merger dengan Bursa Efek Surabaya.
2000	Sistem Perdagangan Tanpa Warkat ( <i>scripless trading</i> ) mulai diaplikasikan di pasar modal Indonesia.
2002	BEJ mulai mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh ( <i>remote trading</i> ).
2007	Penggabungan Bursa Efek Surabaya (BES) ke Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI).
2 Maret 2009	Peluncuran Perdana Sistem Perdagangan Baru PT. Bursa Efek Indonesia: JATS – NextG

### 3.2.1. Visi Misi Bursa Efek Indonesia

#### Visi

Menjadi bursa yang kompetitif dengan kredibilitas tingkat dunia.

#### Misi

Menyediakan infrastruktur untuk mendukung terselenggaranya perdagangan efek yang teratur, wajar, dan efisien serta mudah diakses oleh seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*).

### 3.2.2. Perusahaan *food and beverages* di Indonesia

Perusahaan *food and beverages* merupakan perusahaan yang bergerak di bidang makanan dan minuman. Perusahaan *food and beverages* di Indonesia berkembang sangat pesat, hal ini dapat dilihat dari jumlah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode ke periode semakin bertambah karena tidak dapat dipungkiri bahwa perusahaan *food and beverages* sangat dibutuhkan oleh masyarakat.

Pada tahun 2015, terjadi delisting pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yaitu perusahaan Davomas Abadi Tbk. Sampai tahun 2018 perusahaan *food and beverages* terdiri dari 20 perusahaan.

### 3.3. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2016) mengemukakan bahwa:

“Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian merupakan cara ilmiah, berarti penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis”.

Pada penelitian ini penulis akan menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, objektif, terukur, rasional dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode

kuantitatif karena data dan penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Syugiyono, 2016:7).

### 3.3.1. Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2016) menyatakan bahwa:

“Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Sesuai dengan judul penelitian yaitu “Pengaruh Kebijakan Dividen dan *Leverage* terhadap Nilai Perusahaan Survei pada Perusahaan *Food And Beverages* pada Periode 2015-2018, maka terdapat tiga variabel dalam penelitian ini, yaitu dua variabel independen dan satu variabel dependen. Berikut adalah definisi operasionalisasi yang diteliti:

#### 1. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau sering disebut variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel dependen. Dengan kata lain, perubahan nilai (*variance*) pada variabel independen dapat menyebabkan perubahan nilai variabel dependen. Variabel independen sering juga dinamakan sebagai variabel prediktor, variabel *antecedent* (variabel yang mendahului). Dalam bentuk hubungan kausalitas, peristiwa pada variabel bebas akan selalu mendahului peristiwa pada variabel dependen (Nuryaman, 2015).

## 2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau sering disebut variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dengan kata lain, besaran nilai variabel dependen dipengaruhi oleh perubahan nilai variabel independen. Variabel dependen dinamakan juga sebagai variabel konsekuensi (*consequent variabel*). Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi perhatian peneliti, karena variabel ini yang sering dianggap sebagai masalah penelitian. Tujuan penelitian adalah memahami variabel dependen, menjelaskannya, serta berusaha menemukan variabel lain yang bias menjadi variabel prediktornya.

**Tabel 3.2**

### Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	Kebijakan Dividen	Martono (2010) mendefinisikan bahwa Kebijakan dividen ( <i>dividend policy</i> ) adalah keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan akandibagikan kepada pemegang saham sebagai dividen atau akan ditahan dalam bentuk laba ditahan guna pembiayaan investasi dimasa datang. Apabila perusahaan memilih untuk membagikan laba	<b><i>Dividend Payout Ratio</i></b> $DPR = \frac{\text{Dividend per Share}}{\text{Earning per Share}}$	Rasio

---

		<p>sebagai dividen maka akan mengurangi laba yang ditahan dan selanjutnya akan mengurangi total sumber dana intern atau internal <i>financing</i>.</p>		
2	<i>Leverage</i> (X2)	<p>Riyanto (2001) <i>Leverage</i> adalah Rasio kewajiban terhadap modal (<i>Debt to Equity Ratio</i>) menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi semua total kewajibannya dengan menggunakan modal sendiri. Dari beberapa definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa rasio <i>leverage</i> adalah rasio yang menggambarkan tentang seberapa besar kebutuhan dana perusahaan yang dibiayai oleh hutang.</p>	$DER = \frac{Total Liabilities}{Shareholders Equity}$	Ratio
3	Nilai Perusahaan (Y)	<p>Sudana (2015) mendefinisikan <i>Firm Value</i> atau Nilai perusahaan adalah nilai sekarang dari arus pendapatan atau kas yang diharapkan diterima pada masa yang akan datang.</p>	$PBV: Price Book Value = \frac{Harga Pasar per Saham}{Nilai Buku}$	Ratio

---



### **3.3.2. Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.3.2.1. Jenis Data**

Jenis dan sumber yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data sekunder. Sumber data sekunder adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya yaitu dengan mengadakan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan objek penelitian (Sugiyono, 2016).

Data sekunder yang dimaksud dalam penelitian ini adalah laporan tahunan (*annual report*) perusahaan Food And Berages periode 2015-2018 yang telah dipublikasi di *website* resmi masing-masing perusahaan dan Bursa Efek Indonesia.

#### **3.3.2.2. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi objek dan benda lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu (Sugiyono, 2016).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar pada subsektor *Food And Beverages* di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2015-2018.

**Tabel 3.3**  
**Populasi Sasaran Penelitian**  
**Pada Perusahaan *Food and Beverages* di Bursa Efek Indonesia**

No	Kode	Nama Emiten
1	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.
2	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk.
3	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk.
4	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
5	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.
6	DAVO	Davomas Abadi Tbk.
7	DLTA	Delta djakarta Tbk.
8	GOOD	Garuda Putra Putri jaya Tbk.
9	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.
10	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
11	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
12	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.
13	MYOR	Mayora Indah Tbk.
14	PANI	Pratama abadi Nusa Industri Tbk.
15	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk.
16	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk.
17	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.
18	SKBM	Sekar Bumi Tbk.

19	SKLT	Sekar Laut Tbk.
20	STTP	Siantar Top Tbk.
21	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Co. Tbk.

Sumber: idx.co.id, Sahamok.com

### 3.3.2.3. Penentuan Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono,2018:81). Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *Nonprobability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2018:84) dijelaskan bahwa *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sedangkan pendekatan *Sampling Purposive* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan berbagai pertimbangan tertentu (Sugiyono,2018:85). Dalam penelitian ini penentuan sampel dilakukan secara tidak acak melainkan berdasarkan pertimbangan kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan untuk penentuan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan *food and beverages* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018.
2. Perusahaan yang menerbitkan *annual report* (Laporan Tahunan) secara lengkap selama periode penelitian.

3. Tidak mengalami delisting dari Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian.
4. Perusahaan *food and beverages* yang membagikan dividen selama penelitian.
5. Perusahaan memiliki data yang yang dibutuhkan dalam penelitian.

Tabel 3.4

**Penentuan Sampel Berdasarkan Kriteria**

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan <i>food and beverages</i> yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018.	21
2	Perusahaan yang tidak menerbitkan <i>annual report</i> (Laporan Tahunan) secara lengkap selama periode penelitian	(0)
3	Mengalami delisting dari Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian.	(0)
4	Perusahaan <i>food and beverages</i> yang tidak membagikan dividen selama penelitian.	(12)
5	Perusahaan tidak memiliki data yang yang dibutuhkan dalam penelitian	(0)
Jumlah Perusahaan Sampel		9

Sumber: Data sekunder yang diolah

Dari kriteria sampel diatas diperoleh data sampel penelitian dari populasi yang berjumlah 21 perusahaan menjadi perusahaan. Berikut diantaranya

merupakan perusahaan yang memenuhi kriteria sampel didata yakni sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Sampel Penelitian**  
**Pada Perusahaan *Food and Beverages* di Bursa Efek Indonesia**

No	Kode	Nama Emiten
1	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
2	DLTA	Delta djakarta Tbk.
3	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
4	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
5	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.
6	MYOR	Mayora Indah Tbk.
7	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.
8	SKLT	Sekar Laut Tbk.
9	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Co. Tbk.

Sumber: idx.co.id, Sahamok.com (Diolah oleh penulis, 2020)

#### **3.3.2.4. Prosedur Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh hasil penelitian yang diharapkan, maka dibutuhkan data dan informasi yang akan mendukung penelitian ini. Maka penulis mengumpulkan data berupa data sekunder dengan menggunakan metode:

##### **1. Penelitian Kepustakaan**

Yaitu penelitian yang dilakukan untuk memperoleh data sekunder dengan cara membaca dan mempelajari literatur-literatur atau sumber-sumber bacaan lainnya yang mempunyai kaitannya dengan masalah yang diteliti.

Data sekunder ini digunakan sebagai pembanding yang akan mendukung dalam pembahasan hasil penelitian, sehingga penulis dapat menarik kesimpulan yang logis dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

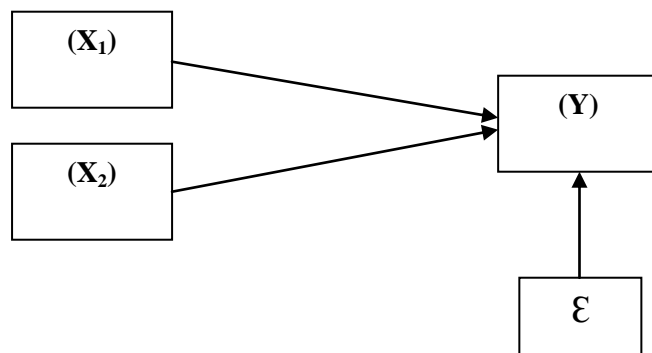
## 2. Dokumentasi

Penelitian melalui dokumentasi, yaitu penelitian untuk mendapatkan data sekunder dan objek yang akan diteliti dengan mempelajari arsip atau dokumentasi laporan keuangan perusahaan *food and beverages* pada *website* masing-masing perusahaan tersebut.

### **3.4. Model/Paradigma Penelitian**

Dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Yang menjadi variabel independennya adalah Kebijakan Dividen ( $X_1$ ) dan *Leverage* ( $X_2$ ). Yang menjadi variabel dependennya adalah Nilai Perusahaan ( $Y$ ).

Sesuai dengan judul penelitian yakni “Pengaruh Kebijakan Dividen dan *Leverage* terhadap Nilai Perusahaan”, maka model/paradigma penelitian yang digunakan dalam penelitian ini tercermin dalam gambar 3.1



**Gambar 3.1**

**Model/Paradigma Penelitian**

Keterangan:

$X_1$  : Kebijakan Dividen

$X_2$  : *Leverage*

$Y$  : Nilai Perusahaan

$\epsilon$  : Faktor lain yang tidak diteliti penulis tetapi berpengaruh terhadap variabel  $Y$

### **3.5. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah dengan melakukan analisis regresi data panel untuk melihat adanya pengaruh terhadap dua variabel independen yaitu: Kebijakan Dividen dan *Leverage* terhadap variabel dependen, yaitu: Nilai Perusahaan. Widarjono (2018:363) data panel adalah gabungan data silang tempat (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*). Dimana perilaku unit *cross-sectional* (misalnya individu, perusahaan, negara) diamati sepanjang waktu.

### 3.5.1. Uji Asumsi Klasik

Menurut Basuki (2016:297), dalam regresi data panel tidak semua uji perlu dilakukan, alasannya:

1. Uji linieritas hampir tidak dilakukan pada model regresi linier. Karena model sudah diasumsikan bersifat linier. Walaupun harus dilakukan semata-mata untuk melihat sejauh mana tingkat linieritasnya.
2. Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat *Best Liniaer Unbias Estimator* (BLUE) dan beberapa pendapat juga tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
3. Uji autokolerasi hanya terjadi pada *time series*. Pengajuan autokolerasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) akan sia-sia semata atau tidaklah berarti.
4. Uji multikolinearitas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinearitas.
5. Uji heterokedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, di mana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.

#### 3.5.1.1. Uji Multikolinearitas

Menurut Albert Kurniawan (2014: 157) uji multikolinearitas bertujuan untuk melihat ada tidaknya kolerasi yang tinggi antara variabel-variabel yang



bebas dalam suatu model regresi. Jika ada kolerasi yang tinggi diantara variabel-variabel independennya, maka hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependennya menjadi terganggu.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi dapat diketahui sebagai berikut:

- 1) *Variance Inflation Faktor* (VIF) dan *tolerance*. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah mempunyai angka *tolerance* diatas 0,1 dan mempunyai  $VIF < 10$ .
- 2) Mengkorelasikan antara variabel independen, apabila memiliki korelasi yang sempurna (lebih dari 0,8) maka terjadi *problem* multikolinearitas, demikian sebaliknya.

### **3.5.1.2. Uji Heterokedastisitas**

Menurut Basuki (2016: 104), uji heterokedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan *varians* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan *varians* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homokedastisitas. Uji statistik heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji Glejser dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Apabila probabilitas  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Apabila probabilitas  $< 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

### 3.5.2. Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis data penelitian ini menggunakan analisis panel data sebagai pengolahan data. Analisis dengan menggunakan panel data adalah gabungan antara *time series* dan *cross section*. Data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan satu waktu terhadap banyak individu. Sedangkan *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Persamaan model regresi data panel sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

Y : Nilai Perusahaan

$\alpha$  : Konstanta

$X_{1it}$  : Kebijakan Dividen

$X_{2it}$  : *Leverage*

$\beta_1, \beta_2$  : Koefisien regresi masing-masing variabel independen

e : *Error term*

t : Waktu

i : Perusahaan

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

### a. Metode Estimasi Model Regresi Panel

Menurut Agus Tri Basuki dan Nano 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 bias menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

Adapun persamaan regresi dalam model *common effects* dapat ditulis sebagai berikut:

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

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 intersepanya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bias 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 Effects*, setiap parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel *dummy* yang dapat ditulis sebagai berikut:

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

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 Effects* 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:

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

## b. Pemilihan Model

Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, ada beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yakni:

### 1) Uji Chow

*Chow test* yakni pengujian untuk menentukan model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

### 2) Uji Hausman

*Hausman test* adalah pengujian statistic untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan.

### 3) Uji Lagrange Multiplier

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

Judge (1980) dalam Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto (2016), menyatakan ada perbedaan mendasar untuk menentukan pilihan antara FEM (*Fixed Effect Model*) dan ECM (*Error Component Model*) antara lain sebagai berikut:

- 1) Jika  $t$  (jumlah data *time series*) besar dan  $n$  (jumlah unit *cross section*) kecil, perbedaan antara FEM dan ECM adalah sangat tipis. Oleh karena itu, dapat dilakukan perhitungan secara konvensional. Pada keadaan ini, FEM mungkin lebih disukai.
- 2) Ketika  $n$  besar dan  $t$  kecil, estimasi diperoleh dengan dua metode dapat berbeda secara signifikan. Pada ECM, dimana adalah komponen *random cross section* dan pada FEM, ditetapkan dan tidak acak. Jika sangat yakin dan

percaya bahwa individu, ataupun unit *cross section* sampel adalah tidak acak, maka FEM lebih cocok digunakan. Jika unit *cross section sample* adalah *random* atau acak, maka ECM cocok digunakan.

- 3) Komponen *error* individu dan satu atau lebih regresor berkorelasi, estimator yang berasal dari ECM adalah bias, sedangkan yang berasal dari FEM adalah *unbiased*.
- 4) Jika  $n$  besar dan  $t$  kecil, serta jika asumsi untuk ECM terpenuhi, maka estimator ECM lebih efisien dibanding estimator FEM.

### **3.5.3. Uji Hipotesis**

#### **3.5.3.1. Uji Koefisiensi Determinasi (*R-Squared*)**

Untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen atau bebas dalam menerangkan secara keseluruhan terhadap variabel besarnya nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ). Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan variabel bebas yang diteliti terhadap variabel terikat. Jika  $R^2$  semakin kecil (mendekati nol), maka besarnya sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat semakin kecil.

#### **3.5.3.2. Uji Parsial (Uji $t$ )**

Uji  $t$  dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial serta penerimaan atau penolakan hipotesisnya.

Pengujian hipotesis untuk setiap koefisien regresi dilakukan dengan uji-t statistik pada tingkat kepercayaan 95% dan dengan derajat kebebasan  $df = n-k$

$H_0 : \beta_{X1} = 0$  Kebijakan Dividen secara parsial berpengaruh negatif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_a : \beta_{X1} \neq 0$  Kebijakan Dividen secara parsial berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_0 : \beta_{X2} = 0$  *Leverage* secara parsial berpengaruh negatif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_a : \beta_{X2} \neq 0$  *Leverage* secara parsial berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

Apabila:

$t_{hitung} \leq t_{tabel} = H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

$t_{hitung} \geq t_{tabel} = H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $H_0$  ditolak, berarti variabel bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

### 3.5.3.3. Uji Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat serta untuk menguji seberapa besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan.

Pengujian hipotesis dengan menggunakan indikator koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) dilakukan dengan uji F pada tingkat kepercayaan 95% dan derajat kebebasan  $df_1 = k-1$  dan  $df_2 = n-k$ .

H<sub>0</sub> :  $\rho_{X1} = \beta_{X2} = 0$  Secara simultan variabel bebas yaitu Kebijakan Dividen dan *Leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

H<sub>a</sub> :  $\rho_{X1} \neq \beta_{X2} \neq 0$  Secara simultan variabel bebas yaitu Kebijakan Dividen dan *Leverage* berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

Apabila:

$F_{hitung} < F_{tabel}$  : H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak

$F_{hitung} > F_{tabel}$  : H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima

Jika H<sub>0</sub> diterima, berarti variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika H<sub>0</sub> ditolak berarti variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

#### **3.5.3.4. Penetapan Hipotesis Operasional**

Selanjutnya untuk melihat ada tidaknya pengaruh antara variabel-variabel penelitian, maka dilakukan penetapan hipotesis operasional, hipotesis yang digunakan adalah:

H<sub>0</sub> :  $\beta_{YX1} < 0$  Kebijakan Dividen secara parsial berpengaruh negatif terhadap Nilai Perusahaan.



$H_a : \beta_{YX1} \geq 0$  Kebijakan Dividen secara parsial berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_0 : \beta_{YX2} < 0$  *Leverage* secara parsial berpengaruh negatif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_a : \beta_{YX2} \geq 0$  *Leverage* secara parsial berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_0 : \beta_{YX1} = \beta_{YX2} = 0$  Kebijakan Dividen dan *Leverage* secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

$H_a : \beta_{YX1} = \beta_{YX2} \neq 0$  Kebijakan Dividen dan *Leverage* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

### **3.6. Penarikan Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian diatas, penulis akan melakukan analisis yang bersifat kuantitatif. Analisis tersebut akan membahas tentang analisis Kebijakan Dividen dan *Leverage* terhadap Nilai Perusahaan. Kemudian menarik kesimpulan apakah hipotesis yang ditetapkan diterima atau ditolak.