

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah usaha sadar dan sistematis untuk memberikan jawaban atas suatu masalah dan/atau memperoleh informasi yang lebih mendalam dan luas tentang suatu fenomena dengan menggunakan tahapan penelitian dengan pendekatan kuantitatif.

Jenis Penelitian adalah suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dimana data yang dinyatakan dalam angka dan dianalisis dengan teknik statistik. Analisis kuantitatif menurut Sugiyono (2016) adalah suatu analisis data yang dilandaskan pada filsafat *positivisme* yang bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian menurut Sugiyono (2016) adalah ilmu yang mempelajari cara atau teknik yang mengarahkan peneliti secara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam hal ini penelitian menggunakan metode *asosiatif* yaitu bentuk penelitian dengan menggunakan minimal dua variabel yang dihubungkan. Metode *asosiatif* merupakan suatu jenis penelitian yang dilakukan untuk mencari hubungan antara satu variabel dan dengan variabel lainnya.

3.2 SUMBER DATA

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data laporan tahunan perusahaan periode 2017-2020. Menurut Sugiyono (2015) data sekunder yang telah dikumpulkan oleh pihak lain

adalah data yang diperoleh dari pihak kedua. Sumber data dalam penelitian ini diambil dari website (Bursa Efek Indonesia). Alasan menggunakan data dari Bursa Efek Indonesia karena sumbernya adalah yang terbesar dan dapat mewakili kondisi bisnis di Indonesia. Mengacu pada informasi yang telah dikumpulkan dari sumber yang ada berupa laporan keuangan perusahaan dan laporan tahunan yang terdaftar di situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.3 METODE PENGUMPULAN DATA

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) untuk memperoleh data laporan keuangan dari perusahaan dan informasi lain yang diperlukan. Serta metode yang dilakukan dengan cara mempelajari literatur, jurnal, artikel dan sumber bacaan lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti untuk memperoleh *literature review* yang digunakan dalam penelitian.

3.4 POPULASI DAN SAMPEL

3.4.1 Populasi

Sugiyono (2016) mendefinisikan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek, yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia).

3.4.2 Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) selama periode penelitian (2017–2020). Teknik pengambilan sampel dilakukan

dengan metode *purposive sampling* yaitu tehnik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu.

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan yaitu menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pemilihan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu (Suliyanto, 2018:226). Beberapa kriteria yang termasuk dalam syarat agar bisa dijadikan sebagai sampel, antara lain :

1. Perusahaan yang tidak terdaftar di BEI secara berturut-turut dari tahun 2017-2020.
2. Perusahaan yang tidak melaporkan laporan keuangan periode tahun 2017-2020.
3. Perusahaan manufaktur yang menggunakan mata uang asing tidak terdapat kurs rupiah.
4. Perusahaan yang tidak mendapatkan laba periode 2017-2020.
5. Perusahaan yang tidak mendapatkan laba periode 2017-2020.

Tabel 3
Kriteria Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah
Populasi: Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI	195
Pengambilan sampel berdasarkan kriteria (<i>purposive sampling</i>):	
1. Perusahaan manufaktur yang tidak terdaftar di BEI secara berturut-turut dari tahun 2017-2020	-42
2. Perusahaan manufaktur yang tidak melaporkan laporan keuangan periode tahun 2017-2020	-5
3. Perusahaan manufaktur yang menggunakan mata uang asing tidak terdapat kurs rupiah	-6
4. Perusahaan manufaktur yang tidak mendapatkan laba periode 2017-2020	-66
5. Perusahaan manufaktur yang tidak membagikan dividen tahun 2017-2020	-40
Sampel Penelitian	36

Total Sampel (n x periode penelitian) (36 x4 tahun)	144
---	-----

Dari kriteria diatas, terdapat perusahaan manufaktur yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 4
Sampel Penelitian

No	KODE SAHAM	NAMA EMITEN
1	ARNA	Arwana Citra Mulia Tbk
2	ASII	Astra Internasional Tbk
3	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
4	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
5	CINT	Chitose Internasional Tbk
6	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
7	DLTA	Delta Djakarta Tbk
8	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
9	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk
10	EKAD	Ekadharma Internasional Tbk
11	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
12	HMSP	PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk
13	ICBP	Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk
14	IGAR	Champion Pasific Indonesia Tbk
15	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk
16	INAI	Indal Alumunium Industry Tbk
17	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
18	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk
19	INDS	Indospring Tbk
20	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
21	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk
22	KBLM	Kabelindo Murni Tbk

23	KLBF	Kalbe Farma Tbk
24	KINO	Kino Indonesia Tbk
25	MYOR	Mayora Indah Tbk
26	ROTI	Nippon Industri Corpindo Tbk
27	SCCO	Supreme Cable Manufacturing And Commerce Tbk
28	SIDO	Industri Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk
29	SKLT	Sekar Laut Tbk
30	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk
31	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
32	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
33	TSPC	Pasific Tbk
34	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry And Trading Company Tbk
35	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
36	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk

3.5 IDENTIFIKASI VARIABEL

Pengujian hipotesis dan analisis data dalam penelitian ini dapat diidentifikasi variabel-variabel yang akan digunakan dalam model penelitian yaitu:

- 1) Dependent variable (Y) atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kebijakan dividen.
- 2) Independent variabel (X) atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *free cash flow*, kebijakan hutang, likuiditas dan Kepemilikan Manajerial.

3.6 VARIABEL PENELITIAN

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga yaitu:

3.6.1 Variabel dependen (Y) : Kebijakan dividen

Kebijakan dividen adalah persentase keuntungan yang dibayarkan kepada pemegang saham dalam bentuk dividen tunai, pemeliharaan stabilitas dividen dari waktu ke waktu, pembagian dividen saham, dan pembelian kembali saham. Rasio pembayaran dividen juga menentukan jumlah laba ditahan perusahaan dan harus dievaluasi dalam rangka tujuan memaksimalkan kekayaan pemegang saham. Dalam penelitian ini, kebijakan dividen diproksikan dengan menggunakan *dividend payout ratio*. *Dividen payout ratio* mengukur proporsi laba bersih dari satu lembar saham biasa yang dibayarkan dalam bentuk dividen. Rasio pembayaran dividen (*dividend payout ratio*) adalah rasio yang menunjukkan persentase laba bersih yang dibagikan dalam bentuk dividen tunai kepada pemegang saham. Seorang investor akan mempertahankan kepemilikan saham suatu perusahaan. Jika mereka mengantisipasi bahwa saham tersebut akan memberikan return yang lebih baik daripada saham perusahaan lain. Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Dividend payout ratio} = \frac{\text{dividen per share (DPS)}}{\text{earning per share (EPS)}}$$

Keterangan:

$$\text{Dividen Per Share (DPS)} = \frac{\text{Jumlah Dividen yang dibayarkan}}{\text{jumlah saham beredar}}$$

$$\text{Earning Per Share (EPS)} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

3.6.2 Variabel independen (X1) : *Free Cash Flow*

Free Cash Flow atau arus kas bebas merupakan aliran kas yang tersisa dari pendanaan seluruh proyek yang menghasilkan NPV (*Net Present Value*) positif yang didiskontokan pada tingkat biaya modal yang relevan. Semakin besar arus kas bebas suatu perusahaan maka mempengaruhi besarnya pembayaran dividen yang harus diberikan (Pradnyavita & Suryanawa, 2020).

Menurut Subramanyam & Wild (2017) menyatakan arus kas bebas merupakan aktivitas operasi dikurangi pengeluaran modal neto yang digunakan guna mempertahankan kapasitas produktif dan dividen saham preferen dan saham biasa dengan penilaian dalam kebijakan pembayaran. Definisi lainnya adalah laba operasi neto setelah pajak dikurangi kenaikan pada aset operasi neto, kenaikan aset operasi neto merupakan perubahan modal kerja untuk arus kas neto dari operasi dan kenaikan aset operasi jangka panjang.

$$FCF = \frac{\text{Arur Kas Operasi} - \text{Arus Kas Investasi}}{\text{Total Aset}}$$

3.6.3 Variabel independen (X2) : Kebijakan hutang

Kebijakan hutang adalah kebijakan yang digunakan perusahaan guna melakukan pembiayaan melalui utang. Kebijakan hutang berfungsi sebagai alat monitoring terhadap tindakan manajemen dalam pengambilan keputusan pendanaan dalam mengelola perusahaan. Struktur modal perusahaan dapat dipengaruhi dari keputusan pendanaan, sumber pendanaan didapatkan dari modal internal ataupun modal eksternal. Modal internal didapat dari laba ditahan dan modal eksternal diperoleh dari para kreditur, pemilik atau pengambil bagian didalam perusahaan (Anggraeni & Ridwan, 2020).

Menurut Kresna & Ardini (2020) menyatakan keputusan pendanaan secara sederhana dapat diartikan sebagai keputusan manajemen dalam menentukan sumber pendanaan dari modal internal berupa modal ditahan, modal sendiri, dan melalui hutang. Para pemegang saham dalam memenuhi kebutuhan pendanaan lebih menginginkan dana perusahaan dari hutang, karena penggunaan hutang membuat hak mereka terhadap hutang tidak berkurang. Namun, manajemen tidak terlalu menyukai penggunaan hutang karena dapat berisiko tinggi. Jika perusahaan mengalami keterbatasan laba ditahan, perusahaan cenderung memanfaatkan hutang tetapi hutang tinggi akan berdampak buruk bagi keberlangsungan perusahaan dan menyebabkan kebangkrutan. Karena dampak tersebut maka laba perusahaan dialokasikan ke laba ditahan yang digunakan untuk operasi perusahaan dan investasi dimasa yang akan datang, sehingga akan mengurangi penggunaan hutang.

$$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

3.6.4 Variabel independen (X3) : Likuiditas

Menurut Subramanyam & Wild (2017) likuiditas mengarah pada ketersediaan sumber daya perusahaan guna memenuhi kebutuhan kas jangka pendek. Risiko likuiditas jangka pendek pada perusahaan dipengaruhi adanya penentuan waktu arus kas masuk dan arus kas keluar bersamaan dengan prospek untuk kinerja masa depan. Aktivitas operasi perusahaan serta kemampuan untuk menghasilkan laba dari penjualan produk dan jasa mapun kebutuhan pada ukuran modal kerja merupakan analisis dari likuiditas.

Likuiditas merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi berbagai kewajiban keuangan jangka pendek (yang harus segera dipenuhi). Rasio likuiditas memperlihatkan hubungan antara kas perusahaan dan aktiva lancar lainnya dengan hutang lancar. Rasio likuiditas yang tinggi mencerminkan kondisi yang baik bagi kreditor, namun likuiditas yang

terlalu tinggi dapat berdampak pada kemampuan perusahaan mendapatkan laba. Hal tersebut disebabkan sebagian dana perusahaan yang tertahan atau tidak terpakai. Perusahaan yang mempunyai likuiditas yang baik cenderung akan membayarkan dividen kepada pemegang sahamnya dengan baik (Eni Puji Estuti et al., 2020).

Menurut Aryani & Fitria (2020) likuiditas perusahaan mempunyai resiko yang sangat besar ketika perusahaan tidak mampu untuk membayar hutangnya dalam waktu yang sudah ditentukan. Jika perusahaan bisa membayar hutangnya dalam waktu yang ditentukan, maka perusahaan tersebut berada dikondisi yang likuid yaitu mempunyai aset lancar yang jumlahnya lebih besar daripada hutang lancarnya dan perusahaan tersebut akan lebih cepat menetapkan kebijakan dividen dalam investasinya tanpa ada kendala mengenai masalah pendanaan.

$$CR = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang lancar}}$$

3.6.5 Variabel independen (X4) : Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial ini diukur dengan proporsi saham yang dimiliki pihak manajemen perusahaan pada akhir tahun yang dinyatakan dalam persentase (Widyastuti, 2018). Dengan adanya kepemilikan manajerial pada suatu perusahaan berarti manajer mendapat kesempatan untuk terlibat dalam kepemilikan saham. Hal tersebut diharapkan akan menghasilkan kinerja yang baik bagi perusahaan. Apabila manajer telah bertindak dengan hati-hati dan maksimal maka akan menghasilkan laba yang maksimal juga terhadap perusahaan. Jika laba perusahaan besar maka dividen yang dibagikan juga cenderung besar. Hal ini disebabkan karena semakin besar proporsi kepemilikan manajemen dalam perusahaan maka manajemen akan berusaha lebih giat untuk kepentingan pemegang saham yang notabene adalah mereka sendiri. Sehingga semakin besar kepemilikan manajerial

suatu perusahaan maka perusahaan tersebut akan cenderung membagikan dividen yang besar.

Teori agensi yang berkaitan dengan kepemilikan manajerial yaitu kepemilikan manajerial dalam kaitannya dengan kebijakan dividen mempunyai peranan penting yaitu mengendalikan kebijakan keuangan perusahaan agar sesuai dengan keinginan pemegang saham dan kebijakan dividen dapat mengurangi konflik antara pemegang saham dan agen. Keinginan pemegang saham dan agen dapat tercapai bila hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan. Pemilik saham sekaligus pemilik saham juga tentu menginginkan adanya pencapaian atas kinerja perusahaan yang baik dengan begitu perusahaan mampu membagikan dividen dengan yang sesuai diharapkan.

$$\text{Kepemilikan Manajerial} = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki manajerial}}{\text{jumlah saham yang beredar}} \times 100$$

3.7 DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Berikut merupakan tabel definisi operasional dan pengukuran variabel pada penelitian ini :

Tabel 5 Operasional Variabel

Variabel	Devinisi Variabel	Parameter	Skala Pengukuran
Kebijakn Dividen (DPR)	Kebijakan dividen yang diproksikan dengan <i>dividend payout ratio</i> (DPR) adalah persentase dari laba bersih yang dibayarkan dalam bentuk dividen kepada pemegang saham suatu	$\text{Dividend payout ratio} = \frac{\text{Divedend Per Share}}{\text{Earning Per Share}}$	Rasio

	perusahaan.		
<i>Free Cash Flow</i> (FCF)	<i>Free Cash Flow</i> adalah sisa kas perusahaan setelah digunakan untuk mendanai proyek dengan <i>net present value</i> positif. (Ross & Westerfield, 2013).	$FCF = \frac{\text{Arur Kas Operasi} - \text{Arus Kas Investasi}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
Kebijakan hutang (DER)	Kebijakan hutang merupakan kebijakan yang ditetapkan oleh pihak manajemen (Herry, 2016) dalam rangka memperoleh sumber dana dari pihak ketiga untuk membiayai operasional perusahaan. (Anggraen I & Ridwan, 2020)	$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$	Rasio
Likuiditas (CR)	Likuiditas merupakan kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan (Kasmir, 2014) kewajiban keuangan jangka pendek yang harus segera dipenuhi. (Eni Puji Estuti et al., 2020)	$CR = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang lancar}}$	Rasio
Kepemilikan Manajerial	Christiawan dan Tarigan (2007) menyatakan kepemilikan manajerial adalah kepemilikan saham perusahaan oleh	$\text{Kepemilikan Manajerial} =$	Rasio

	manajer atau dengan kata lain manajer perusahaan tersebut sekaligus sebagai pemegang saham.	$\frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki manajerial}}{\text{jumlah saham yang beredar}} \times 100$	
--	---	--	--

3.8 METODE ANALISIS PENELITIAN

3.8.1 Data Panel

Data panel merupakan suatu kombinasi dari data *times series* dan *cross section*. Data *times series* merupakan data yang disusun berdasarkan urutan waktu, misal data harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan. Data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan pada waktu yang sama misalnya dari beberapa perusahaan, daerah maupun negara. Keuntungan-keuntungan yang didapat apabila menggunakan data panel antara lain: (1). Data panel yang terdiri dari data *times series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar; (2). Penggabungan informasi data *times series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul yaitu penghilangan variabel atau *omitted-variabel* (Widarjono, 2013).

Penerapan analisis data panel dapat dilakukan dalam beberapa bidang ilmu misalnya dalam bidang ekonomi, bisnis, dan lain sebagainya. Kita dapat mempelajari perilaku banyak perusahaan dalam beberapa periode waktu tertentu melalui analisis kinerja perusahaan. Analisis regresi dengan menggunakan data panel dapat mengatasi keterbatasan ketersediaan data yang sering dihadapi oleh peneliti dalam melakukan analisis terhadap data-data yang jumlah obyeknya terbatas. Dengan melakukan analisis data panel maka kita dapat mempelajari sekelompok subyek apabila kita ingin mempertimbangkan dari segi dimensi waktu maupun dimensi data. Pemilihan metode estimasi yang tepat untuk digunakan merupakan hal terpenting dalam analisis data panel (Sriyana, 2014).

3.8.2 Metode Penelitian Data Panel

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *Eviews*. Metode estimasi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yang meliputi: *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Adapun bentuk model regresi data panel dalam penelitian ini:

$$\text{Sukuk}_{it} = \beta_0 + \beta_1\text{FCF}_{it} + \beta_2\text{CR}_{it} + \beta_3\text{DER}_{it} + \beta_4\text{KM}_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

Sukuk = nilai emisi sukuk masing-masing perusahaan

β_0 = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = koefisien variabel independen

FCF = *free cash flow*

CR = *cash ratio*

DER = *debt to equity ratio* dari masing-masing perusahaan

KM = kepemimpinan manajerial

i = *cross section*

t = *time series*

3.8.3 Estimasi Regresi Data Panel

3.8.3.1 Model Common Effect

Model common effect merupakan model estimasi yang menggabungkan data *time series* dan data *cross section*. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu sehingga kita bisa menggunakan metode pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* untuk mengestimasi model data panel. Dalam pendekatan ini diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu

(Widarjono, 2013). Bentuk persamaan *model common effect* adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y = variabel dependen ;

X = variabel independen

i = *cross section* ;

t = *time series*

3.8.3.2 *Model Fixed Effect*

Model fixed effect mengasumsikan bahwa *slope* (koefisien regresi) tetap antar ruang dan waktu. Estimasi *model fixed effect* dapat dilakukan dengan menggunakan *dummy* untuk menjelaskan perbedaan intersep tersebut. Model estimasi ini disebut juga dengan *Least Squares Dummy Variable* (Widarjono, 2013).

Model fixed effect dengan teknik variabel *dummy* dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 D_{1i} + \beta_4 D_{2i} + \dots + e_{it}$$

Keterangan :

i = 1,2,...,n;

t = 1,2,...,t;

D = *dummy*

3.8.3.3 *Model Random Effect*

Model random effect merupakan suatu model estimasi regresi data panel dengan asumsi koefisien *slope* konstan dan intersep berbeda antar individu dan antar waktu (*random effect*). Variabel *dummy* di dalam

model fixed effect bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan tentang model yang sebenarnya. Hal ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Penyelesaian dalam masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan yang dikenal dengan metode *random effect*. Estimasi data panel dalam metode ini menjelaskan bahwa variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Model yang tepat digunakan untuk mengestimasi *random effect* adalah *Generalized Least Square* (GLS) sebagai estimatornya karena dapat meningkatkan efisiensi dan *least square* (Widarjono, 2013). Model dalam *random effect* ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \mu_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

Keterangan :

β_0 = parameter yang tidak diketahui yang menunjukkan rata – rata intersep populasi;

μ = bersifat *random* yang menjelaskan adanya perbedaan perilaku perusahaan secara individu.

3.8.4 Pemilihan Model Data Panel

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

1) Uji *Chow*

Merupakan pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *Common Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Apabila nilai F hitung lebih besar dari F kritis maka hipotesis nul ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah

model *Fixed Effect*. Hipotesis yang dibentuk dalam Uji *Chow* adalah sebagai berikut :

H0 : *Common Effect Model*

H1 : *Fixed Effect Model*

2) Uji Hausman

Merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan.

Apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* maka artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Hipotesis yang dibentuk dalam Hausman test adalah sebagai berikut :

H0 : *Random Effect Model*

H1 : *Fixed Effect Model*

3) Uji Lagrange Multiplier

Merupakan pengujian statistik untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dari pada metode *commont effect*.

Apabila nilai LM hitung lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* maka artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random Effect*. Hipotesis yang dibentuk dalam LM test adalah sebagai berikut :

H0 : *Common Effect Model*

H1 : *Random Effect Model*

3.9 Uji Prasyarat Analisis Data

3.9.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini yaitu Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Autokorelasi dan Uji Heteroskedastisitas.

3.9.1.1 Uji normalitas

Menurut Sujarweni (2019) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam penelitian dengan model regresi, variabel residual atau pengganggu memiliki distribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis *Histogram-Normality Test* dengan program *Eviews 9* sebagai sarana pengolahan data. Data normal atau tidak dapat dilihat pada nilai *probability* dan dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *probability* berada diatas 0,05 atau 5%. Sebaliknya, jika data berdistribusi tidak normal maka nilai *probability* berada di bawah 0,05 atau 5%.

3.9.1.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Sujarweni (2019) uji multikolinearitas diperlukan untuk mengetahui ada atau tidaknya kemiripan antar variabel independen dalam suatu model. Kemiripan antara variabel independen ini nantinya akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari koefisien korelasi antar variabel, jika rendah maka tidak terjadi multikolinieritas dan jika tinggi maka terjadi multikolinieritas.

3.9.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Sujarweni (2019) uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji terjadinya perbedaan *variance* residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Uji heteroskedastisitas dapat dilihat melalui nilai probabilitas, apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 atau 5% maka tidak terjadi masalah pada uji heteroskedastisitas.

3.9.1.4 Uji Autokorelasi

Menurut Sujarweni (2019) uji autokorelasi menguji autokorelasi dalam suatu model yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi

antara kesalahan pengganggu dalam model regresi. Apabila nilai probabilitas > nilai signifikansi (0,05) maka tidak terjadi autokorelasi, namun apabila nilai probabilitas < nilai signifikansi (0,05) maka terjadi autokorelasi.

3.10 Analisis Regresi Data Panel

Data panel adalah data yang memiliki karakteristik *cross section* dan *time series* secara bersamaan. Data *cross section* adalah data yang terdiri lebih dari 1 (satu) entitas, contohnya Perusahaan, Negara, Individu, Institusi, Departemen, dan lain lain. Sedangkan untuk data *time series* adalah data satu entitas dengan dimensi waktu/periode yang panjang atau tidak satu waktu/periode saja. Satuan waktu dapat disesuaikan dengan tujuan penelitian, misalnya bulanan, triwulan, semesteran, atau tahunan. Alat analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh *free cash flow*, kebijakan hutang, likuiditas, dan kepemilikan manajerial terhadap kebijakan dividen adalah uji regresi data panel sebagai berikut:

$$DPR_{it} = \alpha + \beta_1 FCF_{1it} + \beta_2 DER_{2it} + \beta_3 CR_{3it} + \beta_4 KM_{4it} + e_{it}$$

Keterangan:

DPR_{it} = Kebijakan dividen

FCF_{1it} = Free case flow

DER_{2it} = Kebijakan hutang

CR_{3it} = Likuiditas

KM = Kepemilikan manajerial

$\beta_1 - \beta_3$ = koefisien regresi

α = konstanta

e_{it} = error term

i = entitas ke-i

3.11 Uji Hipotesis

3.11.1 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Menurut Sujarweni (2019) adalah koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel-variabel dependen. Nilai determinasi (R²) yaitu antara nol dan satu, jika nilai R² kecil maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Jika nilainya sama dengan nol, maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Jika nilainya mendekati angka 1 maka variabel independen berpengaruh sempurna terhadap variabel dependen.

3.11.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji Parsial (Uji t). Uji t adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Taraf signifikansi 5% (Sujarweni, 2019). Uji t ini dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima
Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.
Atau
2. Jika $p < 0,05$, maka H_0 ditolak
Jika $p > 0,05$, maka H_0 diterima