

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:41) objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal objektif, valid dan *reliable* tentang suatu hal (variabel tertentu). Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah Profitabilitas, *Financial Leverage*, Kebijakan Dividen dan Nilai Perusahaan. Penelitian dilakukan pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2015-2021.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:2) definisi metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, kuantitatif, dengan pendekatan survey terhadap perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Menurut Sugiyono (2017:147) Statistik deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Menurut Sugiyono (2017:7) metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode pasitivistik karena berlandasan 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.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2017:38) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari sehingga diperoleh informasi tentang hasil tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). (Sugiyono, 2017:39). Dalam penelitian ini ada tiga variabel independen diantaranya :

a. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui semua kemampuan dan sumber daya yang dimilikinya, yaitu berasal dari kegiatan penjualan, penggunaan aset, maupun penggunaan modal. (Hery, 2018:192)

b. *Financial Leverage*

Financial Leverage adalah penggunaan sumber dana yang memiliki beban tetap dengan harapan akan memberikan keuntungan yang lebih besar daripada beban tetapnya sehingga akan meningkatkan keuntungan

yang tersedia bagi pemegang saham. *Financial Leverage* dengan demikian menunjukkan perubahan laba per lembar saham (*Earning Per Share* atau EPS) sebagai akibat perubahan EBIT. (Sutrisno 2012:201)

c. Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen merupakan keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan pada akhir tahun akan dibagi kepada pemegang saham dalam bentuk dividen atau akan ditahan untuk menambah modal guna pembiayaan investasi di masa yang akan datang. (Harjito dan Martono, 2014:270).

2. Variabel Dependen (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2017:39), variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan kondisi yang telah dicapai sebagai gambaran dari kepercayaan masyarakat terhadap tata kelola perusahaan setelah melalui suatu perusahaan kegiatan selama beberapa tahun, yaitu sejak perusahaan tersebut didirikan sampai dengan saat ini. (Harmono, 2017:114).

Ringkasan operasionalisasi variabel diatas dapat diringkas dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

No	Variabel Penelitian (1)	Definisi Variabel (2)	Indikator (3)	Skala (4)
1	Profitabilitas (X ₁)	Profitabilitas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui semua kemampuan dan sumber daya yang dimilikinya, yaitu berasal dari kegiatan penjualan, penggunaan aset, maupun penggunaan modal. (Hery, 2018:192)	<i>Return On Assets</i> $= \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}}$	Rasio
2	<i>Financial Leverage</i> (X ₂)	<i>Financial Leverage</i> adalah penggunaan sumber dana yang memiliki beban tetap dengan harapan akan memberikan keuntungan yang lebih besar daripada beban tetapnya sehingga akan meningkatkan keuntungan yang tersedia bagi pemegang saham. <i>Financial Leverage</i> dengan demikian menunjukkan perubahan laba per lembar saham (<i>Earning Per Share</i> atau EPS) sebagai	<i>Degree Of Financial Leverage</i> $= \frac{\text{Persentase perubahan EPS}}{\text{persentase perubahan EBIT}}$	Rasio

	akibat perubahan EBIT. (Sutrisno 2012:201)		
3 Kebijakan Dividen (X_3)	Kebijakan dividen merupakan keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan pada akhir tahun akan dibagi kepada pemegang saham dalam bentuk dividen atau akan ditahan untuk menambah modal guna pembiayaan investasi di masa yang akan datang. (Harjito dan Martono, 2014:270)	$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{\text{Dividen per saham}}{\text{Penghasilan per saham}}$	Rasio
4 Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan merupakan kondisi yang telah dicapai sebagai gambaran dari kepercayaan masyarakat terhadap tata kelola perusahaan setelah melalui suatu perusahaan kegiatan selama beberapa tahun, yaitu sejak perusahaan tersebut didirikan sampai dengan saat ini. (Harmono, 2017:114)	$\text{Price Book Value} = \frac{\text{Harga per lembar saham}}{\text{Nilai buku saham biasa}}$	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen. Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari Laporan Keuangan Tahunan Perusahaan Manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data panel. Menurut Basuki (2016:276) regresi data panel merupakan Teknik regresi yang menggabungkan runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*).

3.2.2.2 Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono (2017:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industry barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021. Jumlah populasi sebanyak 71 perusahaan.

Berikut adalah data perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021 :

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No	Kode	Emiten	Tanggal IPO
1	KPAS	Cottonindo Ariesta Tbk.	05/10/2018
2	KINO	Kino Indonesia Tbk.	11/12/2015
3	TCID	Mandom Indonesia Tbk.	30/09/1993
4	MBTO	Martina Berto Tbk.	13/01/2011
5	MRAT	Mustika Ratu Tbk.	27/07/1995
6	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	11/01/1982
7	VICI	Victoria Care Indonesia Tbk.	17/12/2020
8	ADES	Akasha Wira International Tbk.	13/06/1994
9	AGAR	Asia Sejahtera Mina Tbk.	02/12/2019
10	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.	22/06/2017
11	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk.	19/12/2017
12	CMRY	Cisarua Mountain Dairy Tbk.	06/12/2021
13	DLTA	Delta Djakarta Tbk.	27/02/1984
14	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk.	22/01/2020
15	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk.	12/02/2020
16	AISA	FKS Food Sejahtera Tbk.	11/06/1997
17	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk.	10/10/2018
18	IPPE	Indo Pureco Pratama Tbk.	09/12/2021
19	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	07/10/2010
20	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	14/06/1994
21	MYOR	Mayora Indah Tbk.	04/07/1990
22	ENZO	Moreno Abadi Perkasa Tbk.	14/09/2020
23	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk.	25/11/2019
24	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.	15/12/1981
25	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.	28/06/2010
26	PSGO	Palma Serasih Tbk.	25/11/2019

27	PMMP	Panca Mitra Multiperdana Tbk.	18/12/2020
28	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk.	18/10/1994
29	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk.	18/09/2018
30	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk.	29/12/2017
31	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.	05/05/2017
32	SKBM	Sekar Bumi Tbk.	05/01/1993
33	SKLT	Sekar Laut Tbk.	08/09/1993
34	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk.	08/01/2019
35	STTP	Siantar Top Tbk.	16/12/1996
36	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk.	10/07/2012
37	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk.	02/07/1990
38	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk.	20/03/2019
39	NASI	Wahana Inti Makmur Tbk.	13/12/2021
40	WMUU	Widodo Makmur Unggas Tbk.	02/02/2021
41	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	09/07/1996
42	SOFA	Boston Furniture Industries Tbk.	07/07/2020
43	CBMF	Cahaya Bintang Medang Tbk.	09/04/2020
44	CINT	Chitose Internasional Tbk.	27/06/2014
45	FLMC	Falmaco Nonwoven Industri Tbk.	08/07/2021
46	WOOD	Integra Indcabinet Tbk.	21/06/2017
47	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk.	29/07/1996
48	LMPI	Langgeng Makmur Tbk.	17/10/1994
49	DEPO	Caturkarda Depo Bangunan Tbk.	25/11/2021
50	BOBA	Formosa Ingridient Factory Tbk.	01/11/2021
51	HRTA	Hartadinata Abadi Tbk.	21/06/2017
52	TAYS	Jaya Swarasa Agung Tbk.	06/12/2021
53	MOLI	Madusari Murni Indah Tbk.	30/08/2018
54	TOYS	Sunindo Adipersada Tbk.	06/08/2020
55	DVLA	Daya-Varia Laboratoria Tbk.	11/11/1994

56	INAF	Indofarma Tbk.	17/04/2001
57	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.	18/12/2013
58	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	30/07/1991
59	KAEF	Kimia Farma Tbk.	04/07/2001
60	MERK	Merck Tbk.	23/07/1981
61	NANO	Nanotech Indonesia Global Tbk.	10/03/2022
62	SCPI	Organon Pharma Indonesia Tbk.	08/06/1990
63	PEHA	Phapros Tbk.	26/12/2018
64	PYFA	Pyridam Farma Tbk.	16/10/2001
65	SOHO	Soho Global Health Tbk.	08/09/2020
66	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk.	17/06/1994
67	RMBA	Bantoel Internasional Investma Tbk.	05/03/1990
68	GGRM	Gudang Garam Tbk.	27/08/1990
69	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk.	15/08/1990
70	ITIC	Indonesia Tobacco Tbk.	04/07/2019
71	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk.	18/12/2012

3.2.2.3 Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81) sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017:85) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun kriteria sampel yang ditentukan sesuai dengan kebutuhan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan Manufaktur sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021
2. Perusahaan Manufaktur sektor Industri Barang Konsumsi yang melakukan IPO sebelum tahun 2015
3. Perusahaan Manufaktur sektor Industri Barang Konsumsi yang membagikan dividen dari tahun 2015-2021

Tabel 3.3
Proses Seleksi Sampel Penelitian

No.	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan Manufaktur sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021	71
2	Perusahaan Manufaktur sektor Industri Barang Konsumsi yang melakukan IPO sebelum tahun 2015	(36)
3	Perusahaan Manufaktur sektor Industri Barang Konsumsi yang membagikan dividen dari tahun 2015-2021	(22)
	Perusahaan yang memenuhi kriteria	13
	Jumlah total sampel (13 perusahaan x 7 tahun dari periode 2015-2021)	91

Berdasarkan kriteria dari *purposive sampling* tersebut, dari 71 perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdapat di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021 terdapat 13 perusahaan yang termasuk dalam kriteria sampel penelitian. Berikut nama sampel perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang akan diteliti dalam penelitian ini :

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

Kode	Nama Emiten
UNVR	Unilever Indonesia Tbk.
DLTA	Delta Djakarta Tbk.
ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
MYOR	Mayora Indah Tbk.
MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.
ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.
SKLT	Sekar Laut Tbk.
CINT	Chitose Internasional Tbk.
SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.
KLBF	Kalbe Farma Tbk.
TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk.
HMSP	H. M. Sampoerna Tbk.

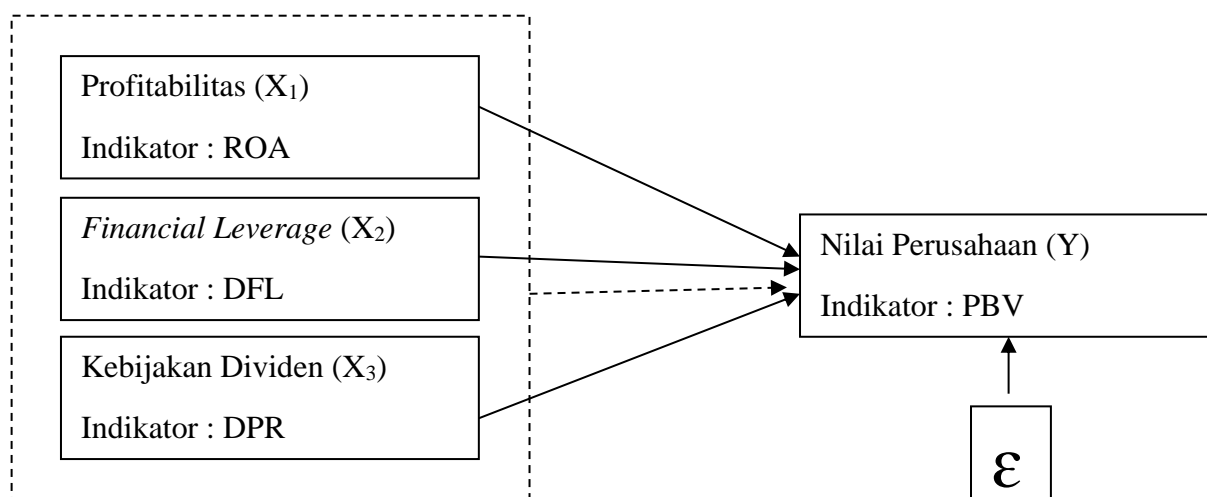
Sumber: Data diolah oleh peneliti.

3.2.2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Menurut Sugiyono (2017:11) studi dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, bisa berbentuk tulisan, gambaran atau karya-karya monumental dari seseorang. Data dalam penelitian ini diperoleh dari website remsi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), serta jurnal dan karya tulis lainnya yang menunjang dalam penelitian ini.

3.2.3 Model Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel independen (variabel bebas) yaitu Profitabilitas, *Financial Leverage*, Kebijakan Dividen dan variabel dependen (variabel terikat) yaitu Nilai Perusahaan. Maka disajikan model penelitian sebagai berikut :



Gambar 2.1
Model Penelitian

Keterangan :

ROA = *Return On Assets*

DFL = *Degree of Financial Leverage*

DPR = *Dividend Payout Ratio*

PBV = *Price Book Value*

ε = Epsilon (Variabel lain yang mempengaruhi Y namun tidak diteliti oleh penulis)

—→ = Secara Parsial

----→ = Secara Simultan

3.2.4 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, data yang akan di analisis yaitu bethubungan dengan variabel-variabel penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 4 variabel, dimana 3 variabel independen dan 1 variabel dependen. Variabel independen dalam peneelitan ini adalah profitabilitas, *financial leverage*, dan kebijakan dividen. Ssedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan.

Model Analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model Analisis Regresi Model Data Panel. Regresi Data Panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*), dimana unit *cross section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda.

Analisis ini digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen. Perhitungan analisis data dalam penelitian ini menggunakan program *E-Views 9.0 SV*.

3.2.4.1 Uji Asumsi Klasik

Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus lebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik. Pada pengujian yang menggunakan data panel, uji asumsi klasik tergantung dari hasil pemilihan estimasi model regresi. Dalam regresi data panel terdapat dua model pendekatan yakni *Ordinary Least Square* (OLS) yang terdiri dari *Command Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM) sedangkan model pendekatan General Least Square (GLS) yaitu *Random Effect Model* (REM).

3.2.4.1.1 Uji Normalitas

Tujuan dari Uji Normalitas ini adalah untuk menguji apakah model regresi, variabel independen, variabel dependen atau keduanya mempunyai tingkat distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah regresi yang mempunyai nilai residual terdistribusi normal. Uji Normalitas dapat dilihat dari grafik histogram dan grafik normal P-P Plot yang membentuk garis lurus diagonal. Jika hasil dari regresi terdistribusi normal maka garis yang menggambarkan data yang sebenarnya akan mengikuti garis lurus diagonal. Dalam penelitian ini menggunakan *Test of Normality*, sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikan $< 0,0005$ maka data dikatakan tidak terdistribusi normal
- b. Jika nilai signifikan $> 0,005$ maka data dikatakan normal

3.2.4.1.2 Uji Multikolinearitas

Tujuan dari Uji Multikolinearitas ini adalah untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik yaitu tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel tersebut tidak ortogonal. Ortogonal disini merupakan variabel independen yang nilai korelasi antar variabel independennya sama dengan nol. Dalam penilaian multikolinearitas jika nilai lebih kecil dari 0,8 maka berarti tidak terjadi multikolinearitas.

3.2.4.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari Uji Heteroskedastisitas ini adalah untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual pada satu periode pengamatan ke periode pengamatan lainnya. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya mengalami perbedaan maka disebut heteroskedastisitas. Dalam penilaian uji heteroskedastisitas yang terjadi sebagai berikut :

- a. Jika nilai profitabilitas seluruh variabel $> 0,005$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai profitabilitas seluruh variabel $< 0,005$ maka terjadi heteroskedastisitas.

3.2.4.2 Analisis Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini menggunakan model analisis regresi data panel. Menurut Basuki (2016:276) regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Maksud data *time series* disini adalah data yang dikumpulkan dalam rentang waktu

tertentu, sedangkan data cross section merupakan data yang dikumpulkan dalam kurun waktu tertentu dari sampel. Tujuan dari analisis regresi data panel disini adalah untuk memprediksi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini perhitungan analisis data menggunakan E-Views 9. Hubungan antara variabel independent dalam penelitian ini, yaitu Profitabilitas, *Financial Leverage*, Kebijakan Dividen terhadap Nilai Perusahaan diukur dengan rumus persamaannya sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it} \dots \dots \dots (3.1)$$

Keterangan :

Y = Variabel Dependen

B₀ = Konstanta

β₁ – β₄ = Koefisien regresi variabel independen

X₁ = Profitabilitas

X₂ = *Financial Leverage*

X₃ = Kebijakan Dividen

e = *Term of error*

i = Perusahaan

t = Waktu

3.2.4.2.1 *Command Effect Model (CEM)*

Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu). Dimana pendekatan yang digunakan adalah dengan metode *ordinary last square*. dengan metode ini, maka akan diasumsikan bahwa *intercept* maupun *slope* (koefisien pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat) tidak berubah bai kantar individu maupun antar waktu.

Command Effect Model dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + e_{it} \dots \dots \dots (3.2)$$

Keterangan :

Y_{it} = Variabel terikat pada waktu t untuk unit *cross section* i

α = *Intercept*

β_j = Parameter untuk variabel ke- j

X_{jit} = Variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

e_{it} = Komponen *error* di waktu t untuk unit *cross section* i

i = Urutan perusahaan yang diobservasi

t = *Time series* (urutan waktu)

J = Urutan variabel

3.2.4.2.2 *Fixed Effect Model (FEM)*

Teknik ini merupakan model yang menunjukkan adanya perbedaan intersep untuk setiap individu (entitas), tetapi intersep individu tersebut tidak bervariasi terhadap waktu (konstan). Jadi, model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah teknik *variable dummy* atau sering disebut juga dengan teknik *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*. Model ini dapat diasumsikan menggunakan formula sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + \sum_{i=2}^n a_i D_i + e_{it} \dots \dots \dots (3,3)$$

Keterangan :

Y_{it} = Variabel dependen pada waktu t untuk *unit cross section* i

α = *Intercept*

β_j = Parameter untuk variabel ke- j

X_{jit} = Variabel bebas j di waktu t untuk *unit cross section* i

e_{it} = Komponen *error* di waktu t untuk *unit cross section* i

D_i = Variabel *dummy*

3.2.4.2.3 *Random Effect Model (REM)*

Teknik ini merupakan pendekatan untuk mengestimasi data panel yang residual memiliki kemungkinan saling berhubungan antar waktu dan individu.

Untuk mengatasi kelemahan model ini maka menggunakan *dummy* variabel sehingga dapat ditulis dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + e_{it} \dots \dots \dots (3.4)$$

$$e_{it} = u_{it} + v_{it} + w_{it} \dots \dots \dots (3.5)$$

Keterangan :

u_{it} = Komponen *cross section error*

v_{it} = Komponen *time series error*

w_{it} = Komponen *error gabungan*

3.2.4.3 Penentuan Teknik Estimasi Data Panel

3.2.4.3.1 Uji Chow

Pengujian uji *chow* ini dilakukan untuk menentukan antara *common effect model* atau *fixed effect model* yang paling tepat digunakan. Hipotesis yang digunakan dalam uji *chow* adalah sebagai berikut :

$H_0 = \text{Common Effect Model}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

Jika nilai probabilitas (*cross section F*) < 0,05 maka H_0 ditolak atau dengan kata lain regresi data apanel tidak menggunakan model *random effect*, sebaliknya jika nilai probabilitas (*cross section F*) > 0,05 maka H_0 diterima atau dengan kata lain regresi data panel menggunakan model *common effect*.

3.2.4.3.2 Uji Hausman

Pengujian uji hausman ini dilakukan untuk menentukan antara *fixed effect model* atau *random effect model* yang paling tepat digunakan. Hipotesis dalam uji hausman ini dibentuk sebagai berikut :

$H_0 = \text{Random Effect Model}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

Jika nilai probabilitas (*cross section random*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau dengan kata lain regresi data panel tidak menggunakan model *random effect*, sebaliknya jika nilai probabilitas (*cross section random*) $> 0,05$ maka H_0 diterima atau dengan kata lain regresi data panel menggunakan *random effect*.

3.2.4.3.3 Uji Lagrange Multiplier

Pengujian uji *lagrange multiplier* ini untuk memilih mana yang lebih baik digunakan antara model yang *random effect model* atau *common effect model*. Hipotesis yang dibentuk dalam uji *lagrange multiplier* adalah sebagai berikut :

$H_0 = \text{Common Effect Model}$

$H_1 = \text{Random Effect Model}$

Jika nilai probabilitas (*Breusch-Pagan*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau dengan kata lain regresi data panel tidak menggunakan model *common effect*, sebaliknya jika nilai probabilitas (*Breusch-Pagan*) $> 0,05$ maka H_0 diterima atau dengan kata lain regresi data panel menggunakan model *common effect*.

3.2.4.4. Uji Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas, sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variasi variabel dependen. Jika terdapat nilai R^2 bernilai negatif, maka nilai R^2 dianggap bernilai nol. Rumus yang digunakan dalam menghitung koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$Kd = (r^2) \times 100\% \dots \dots \dots (3.6)$$

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Kolerasi

Sedangkan untuk mengetahui faktor lain yang mempengaruhi variabel Y maka dapat menggunakan rumus non determinasi, yaitu sebagai berikut :

$$Knd = 1 - (r^2) \times 100\% \dots \dots \dots (3.7)$$

Keterangan :

Knd = Koefisien Non Determinasi

r = Koefisien Korelasi

cara mencari persamaan koefisien korelasi (r) adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum_{n=1} (X_1 - X)(Y_1 - Y)}{\sqrt{[\sum_{n=1} (X_1 - X)^2][\sum_{n=1} (Y_1 - Y)^2]}} \dots \dots \dots (3.8)$$

memiliki kriteria sebagai berikut :

$R^2 = 0$, jika nilai koefisien determinasi dalam model regresi semakin kecil/mendekati 0 maka dapat disimpulkan bahwa semakin kecil pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen.

$R^2 = 1$, jika nilai koefisien determinasi dalam model regresi semakin besar/mendekati 100% maka dapat disimpulkan bahwa semakin besar pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2.4.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan sebuah proses untuk memberikan jawaban dari rumusan masalah yang sedang diteliti, dan dijadikan dasar untuk membuat keputusan terkait hasil penelitian. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan beberapa langkah yaitu sebagai berikut :

1. Penetapan Hipotesis Operasional

- Hipotesis Parsial

$H_{01}: \rho = 0$ Profitabilitas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a1}: \rho \neq 0$ Profitabilitas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{02}: \rho = 0$ *Financial Leverage* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a2}: \rho \neq 0$ *Financial Leverage* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{03}: \rho = 0$ Kebijakan Dividen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a3}: \rho \neq 0$ Kebijakan Dividen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

- Hipotesis Simultan

$H_0: \rho = 0$ Profitabilitas, *Financial Leverage*, dan Kebijakan Dividen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

$H_a: \rho \neq 0$ Profitabilitas, *Financial Leverage*, dan Kebijakan Dividen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

2. Penetapan Tingkat Signifikan

Taraf signifikansi ditetapkan

3. Uji Signifikan

a. Uji signifikan secara parsial (uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel *coefficients* pada kolom sig, kriteria uji t adalah sebagai berikut :

- 1) Jika probabilitas $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.
- 2) Jika probabilitas $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.

b. Uji signifikan secara simultan (uji f)

Uji simultan (uji f) digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh semua variabel bebasnya secara simultan terhadap variabel terikatnya. Hasil uji f dapat dilihat pada tabel ANOVA dalam kolom sig, kriteria uji f adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.
- 2) Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

4. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian dalam penelitian ini analisis yang dilakukan yaitu secara kuantitatif, kemudian dari hasil analisis tersebut akan ditarik kesimpulan yang hasilnya apakah hipotesis yang diajukan secara simultan maupun parsial dapat diterima atau ditolak.