

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (variabel independen) adalah profitabilitas (X1) dengan indikator *Return on Equity (ROE)* dan *leverage* (X2) dengan indikator *Debt to Equity Ratio (DER)* serta yang menjadi variabel terikat (variabel dependen) adalah nilai perusahaan (Y) dengan indikator *Price to Book Value (PBV)*. Sedangkan subjek pada penelitian ini adalah perusahaan sektor properti & real estate yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh profitabilitas dan *leverage* terhadap nilai perusahaan sektor properti & real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.

3.2 Metode Dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif verifikatif. Metode deskriptif menurut Sugiyono (2017) adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan keadaan atau nilai satu atau lebih variabel secara mandiri. Tujuan dari metode deskriptif adalah untuk membuat deksripsi, gambaran, lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat tertentu antar fenomena yang diteliti. Dengan metode deskriptif ini akan diperoleh gambaran mengenai profitabilitas, *leverage*, dan nilai perusahaan.

Metode verifikatif merupakan metode penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah

ditetapkan (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini verifikatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh profitabilitas dan *leverage* terhadap nilai perusahaan sektor properti & real estate yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.

3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja dalam studi tertentu bertujuan mengumpulkan, mengukur, dan melakukan analisis data sehingga dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian (Hasan, 2002). Menurut Fitriya Fauzi, dkk (2019) terdapat tiga jenis desain penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian eksploratif

Bertujuan melakukan eksplorasi atau mencari masalah untuk mrndapatkan wawasan dan pemahaman karena belum banyak tersedia informasi terhadap masalah-masalah tertentu.

2. Penelitian deskriptif

Bertujuan untuk mendeskripsikan sesuatu yang sering dilakukan melalui pengumpulan data yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik orang, kejadian, atau situasi.

3. Penelitian kausal

Bertujuan untuk mendapatkan bukti sebab akibat. Dalam penelitian ini, peneliti berusaha menggambarkan satu atau beberap faktor yang menjadi penyebab suatu masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas, desain pada penelitian ini adalah desain penelitian kausal, karena desain ini mengkaji secara mendalam dan menyeluruh hubungan sebab akibat sekaligus mencari tahu bagaimana keterkaitan antara satu variabel terhadap variabel lainnya. Desain penelitian ini bertujuan untuk

Emma Ernayani, 2023

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN PROPERTI & REAL ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2017-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengetahui hubungan pengaruh profitabilitas dan *leverage* terhadap nilai perusahaan sektor properti & real estate yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.

3.3 Operasional Variabel

Operasional variabel digunakan untuk menentukan data yang diperlukan dan untuk membatasi pembahasan. Untuk mendapatkan data yang relevan dengan hipotesisi penelitian, dilakukan pengukuran terhadap variabel-variabel penelitian. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Nilai Perusahaan	Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap tingkat keberhasilan perusahaan yang sering dikaitkan dengan harga saham (Sujoko dan Soebinto, 2013:131)	Nilai perusahaan yang diukur menggunakan <i>Price to Book Value</i> (PBV) $PBV = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Book Value}}$	Rasio
Profitabilitas	Menurut Kasmir (2016: 196) rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan	Tingkat profitabilitas yang diukur menggunakan <i>Return on Equity</i> (ROE) $ROE = \frac{\text{Laba Sesudah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio

<i>Leverage</i>	Menurut Maryam (2014), <i>leverage</i> adalah penggunaan sejumlah aset atau dana oleh perusahaan dimana dalam penggunaan aset atau dana tersebut, perusahaan harus mengeluarkan biaya tetap. Dengan kata lain seberapa besar perusahaan membiayai asetnya dengan utang	Tingkat leverage yang diukur menggunakan <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) $DER = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
-----------------	--	--	-------

3.4 Jenis, Sumber Dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2016). Dengan menggunakan data sekunder maka data yang dibutuhkan oleh penulis dapat mudah diperoleh dan mempunyai waktu dengan rentang yang lama. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan periode 2017-2021 dan data ringkasan kinerja keuangan perusahaan sektor properti & real estate yang dipublikasikan oleh *Indonesian Stock Exchange* (IDX) dengan website resmi www.idx.co.id dan website resmi setiap perusahaan.

3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada atau catatan-catatan yang tersimpan berhubungan dengan laporan keuangan.

Studi dokumentasi yang dilakukan dengan mengumpulkan data perusahaan-perusahaan yang terdaftar pada sektor properti & real estate berupa laporan tahunan perusahaan yang sudah diaudit pada periode 2017-2021 dan dipublikasikan pada Bursa Efek Indonesia.

3.5 Populasi, Sampel, Dan Teknik Penarikan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah 87 perusahaan yang terdaftar dalam sektor properti & real estate di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.

3.5.2 Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah 49 perusahaan sektor properti & real estate yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.

3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah 49 perusahaan sektor properti & real estate yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021 dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang termasuk sektor properti & real estate yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021;
2. Perusahaan yang telah melakukan IPO setelah periode 2017;

Tabel 3. 2
Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan yang terdaftar di sektor properti & real estate pada Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021	87
2.	Perusahaan yang telah melakukan IPO setelah tahun 2017	(38)
Jumlah Sampel		49

Tabel 3. 3
Sampel Penelitian Perusahaan Sektor Properti & Real Estate pada Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2021

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
2	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
3	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk
4	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk
5	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
6	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk
7	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk
8	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk
9	BKSL	Sentul City Tbk
10	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk
11	COWL	Cowell Development Tbk
12	CTRA	Ciputra Development Tbk
13	DART	Duta Anggada Realty Tbk
14	DILD	Intiland Development Tbk
15	DMAS	Puradelta Lestari Tbk
16	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
17	ELTY	Bakrieland Development Tbk
18	EMDE	Megapolitan Developments Tbk
19	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk
20	GAMA	Aksara Global Development Tbk

Ema Ernayani, 2023

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN PROPERTI & REAL ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2017-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

21	GMTD	Gowa Makassar Tourism Development Tbk
22	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk
23	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk
24	INPP	Indonesian Paradise Property Tbk
25	JRPT	Jaya Real Property Tbk
26	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk
27	LCGP	Eureka Prima Jakarta Tbk
28	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
29	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
30	LPLI	Star Pacific Tbk
31	MDLN	Modernland Realty Tbk
32	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk
33	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk
34	MTLA	Metropolitan Land Tbk
35	MTSM	Metro Realty Tbk
36	MYRX	Hanson International Tbk
37	NIRO	City Retail Developments Tbk
38	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk
39	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk
40	PPRO	PP Properti Tbk
41	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk
42	PWON	Pakuwon Jati Tbk
43	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk
44	RDTX	Roda Vivatex Tbk
45	RIMO	Rimo International Lestari Tbk
46	RODA	Pikko Land Development Tbk
47	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk
48	SMRA	Summarecon Agung Tbk
49	TARA	Agung Semesta Sejahtera Tbk

3.6 Rancangan Analisis Data Dan Uji Hipotesis

3.6.1 Analisis Data Deskriptif

Sugiyono (2011: 147) mengemukakan Metode Analisis Deskriptif adalah statistik 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. Adapun analisis data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif Profitabilitas

Rasio profitabilitas merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan memperoleh laba atau ukuran efektivitas pengelolaan manajemen perusahaan (Wiagusti, 2014: 86). Adapun data yang digunakan adalah rasio *Return on Equity (ROE)*. ROE merupakan rasio yang menunjukkan sejauh mana suatu perusahaan mempergunakan sumber daya yang dimiliki untuk mampu memberikan laba dan ekuitas (Fahmi, 2016). ROE dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$ROE = \frac{\text{Laba Sesudah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$

2. Analisis Deskriptif *Leverage*

Leverage adalah penggunaan sejumlah aset atau dana oleh perusahaan dimana dalam penggunaan aset atau dana tersebut, perusahaan harus mengeluarkan biaya tetap (Maryam, 2014). Dengan kata lain seberapa besar perusahaan membiayai asetnya dengan hutang. Dalam penelitian ini menggunakan indikator *Debt to Equity Ratio (DER)* untuk mengukur tingkat *leverage* yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3. Analisis Deskriptif Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap tingkat keberhasilan perusahaan yang sering dikaitkan dengan harga saham (Sujoko dan Soebinto,

2013: 131). Nilai perusahaan yang tinggi akan membuat pasar percaya tidak

Ema Ernayani, 2023

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN PROPERTI & REAL ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2017-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

hanya pada kinerja perusahaan saat ini namun juga pada prospek perusahaan di masa depan. Berikut adalah cara untuk mengukur nilai perusahaan:

$$PVB = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Book Value}}$$

3.6.2 Analisis Statistik

3.6.2.1 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Linearitas

Menurut Ghozali (2016: 159) uji linieritas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Apabila variabel tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Uji linearitas pada penelitian ini dilakukan dengan uji statistik pada Eviews 12. Keputusan terdistribusi linear tidaknya residual secara sederhana dengan membandingkan nilai probabilitas JB hitung dengan tingkat alpha 0.05. Apabila probabilitas lebih besar dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi linear, dan sebaliknya jika probabilitas lebih kecil dari 0.05 maka dapat disimpulkan data terdistribusi tidak linear.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016:103) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Salah satu cara mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas adalah dengan melihat *tolerance value* dan *variance inflation factor (VIF)*. Beberapa indikator dalam mendeteksi adanya multikolinearitas, diantaranya (Gujarati, 2006):

- a. Nilai R^2 yang terlampau tinggi, (lebih dari 0.80) tetapi tidak ada atau sedikit t-statistik yang signifikan.
- b. Nilai F-statistik yang signifikan, namun t-statistik dari masing-masing variabel bebas tidak signifikan.

Untuk menguji masalah multikolinearitas dapat melihat matriks kolerasi dari variabel bebas, jika terjadi koefisien korelasi lebih dari 0.80 maka terdapat multikolinearitas (Gujarati, 2006).

3. Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2016: 107) autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Uji Autokorelasi berarti untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu sehingga penaksiran tidak lagi efisien baik dalam model sampel kecil maupun dalam sampel besar. Permasalahan ini muncul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi digunakan statistik D-W (*Durbin Watson*) dengan kriteria autokorelasi sebagai berikut:

- a. Jika nilai D-W dibawah -2 maka terdeteksi ada autokorelasi positif.
- b. Jika nilai D-W diantara -2 sampai +2, maka terindikasi tidak ada autokorelasi.
- c. Jika nilai D-W diatas +2, maka terindikasi ada autokorelasi negatif.

4. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi yang dipakai dalam penelitian terjadi ketidaksamaan *variance*

dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2016:109). Apabila varians dari residual satu observasi ke observasi lain tetap disebut homoskedastisitas, sedangkan apabila varians dari residual satu ke observasi lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data crosssection mengandung situass heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu:

- a. Dengan melihat *grant scatterplot*, yaitu residual tidak membentuk suatu pola tertentu, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Dengan melihat *uji white*, yaitu meregresi residual yang dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Kriteria *uji white* adalah jika: $\text{Prob.Obs}*\text{Square} > 0.05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.2.2 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Basuki (2016) analisis regresi data panel adalah analisis yang sangat sederhana karena hanya menggabungkan data runtutan waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*) sehingga membentuk data panel.

Dalam penelitian ini, data yang digabungkan yaitu data gabungan antara unit *cross section* yang meliputi 49 perusahaan pada sektor properti & real easte yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan *time series* sebanyak 5 tahun, yaitu tahun 2017-2021. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Profitabilitas dengan menggunakan indikator *Return on Equity* (ROE) dan *Leverage* dengan menggunakan indikator *Debt to Equity Ratio* (DER). Variabel-variabel tersebut akan dianalisa dan diuji untuk mengetahui seberapa besar

Ema Ernayani, 2023

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN PROPERTI & REAL ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2017-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pengaruhnya terhadap variabel dependen yaitu Nilai Perusahaan dengan menggunakan indikator *Price to Book Value* (PBV). Dalam mengolah data pada penelitian ini menggunakan *software Eviews 12* dan *Microsoft Excel*. Menurut Basuki (2016: 276), dalam mengestimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu:

1. *Common Effect Model* (CEM)

Menurut Baltagi (2005), model tanpa pengaruh individu (*common effect model*) adalah pendugaan yang menggabungkan (*pooled*) seluruh data *time series* dan *cross section* dan menggunakan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*) untuk menduga parameternya. Metode OLS merupakan salah satu metode populer untuk menduga nilai parameter dalam persamaan regresi linear. Secara umum persamaan modelnya ditulis sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + \epsilon_{it}$$

Dengan:

y_{it} : Variabel terikat pada unit observasi ke-I dan waktu ke-t

X'_{it} : Variabel bebas pada unit observasi ke-I dan waktu ke-t

β : Koefisien slope atau koefisien arah

α : Intercept model regresi

ϵ_{it} : Galat atau komponen error pada unit observasi ke-I dan waktu ke-t

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Merupakan suatu model yang dapat menunjukkan perbedaan konstan antar objek, meskipun dengan koefisien regresi yang sama. Model ini disebut juga dengan efek tetap. Efek tetap disini maksudnya adalah bahwa satu objek, memiliki konstanta yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Demikian juga

Ema Ernayani, 2023

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN PROPERTI & REAL ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2017-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dengan koefisien regresinys, tetap besarnya dari waktu ke waktu. Persamaan model ini sebagai berikut:

$$y_{it} = a_{io} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 d_{1i} + \beta_4 d_{2i} + e$$

Dengan:

a_{io} : o_i , i menunjukkan objeknya. Dengan demikian masing-masing objek

memiliki konstanta yang berbeda

d_{1i} : untuk objek pertama dan 0 untuk objek lainnya

d_{2i} : untuk objek kedua dan 0 untuk objek lainnya

X_{1it} : Profitabilitas; $i = 1, 2, \dots, N$; $t = 1, 2, \dots, T$

X_{2it} : Leverage; $i = 1, 2, \dots, N$; $t = 1, 2, \dots, T$

N : jumlah unit/individu cross section

E : errors

3. *Random Effect Model (REM)*

Model random effect adalah model yang akan mengestimasi data panel dimana variabel pengganggu mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Namun untuk menganalisis dengan metode efek random ini ada satu syarat, yaitu objek data silang harus lebih besar dari banyaknya koefisien.

Random effect digunakan untuk mengatasi kelemahan metode efek tetap yang menggunakan variabel semu, sehingga model mengalami ketidakpastian. Tanpa menggunakan variabel semu, metode *random effect* menggunakan residual, yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek. Perusahaan yang digunakan mirip dengan persamaan untuk efek tetap, kecuali konstantanya yang berbeda yaitu:

$$Y_{it} = a_{0t} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e$$

Ema Ernayani, 2023

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN PROPERTI & REAL ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2017-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tidak seperti pada model efek tetap (dianggap tetap), pada model ini diasumsikan bersifat random, sehingga dapat dituliskan dengan persamaan:

$$a_0 = a_0 + u_i, i = 1, \dots, n$$

3.6.2.3 Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

1. Uji Chow

Uji ini digunakan untuk memilih salah satu model pada regresi data panel, yaitu antara model efek tetap (*fixed effect model*) dengan model koefisien tetap (*common effect model*). Menurut Baltagi (2005) prosedur pengujiannya sebagai berikut:

Hipotesis:

$H_0 = a_1 = a_2 \dots = a_n = 0$ (efek unit *cross section* secara keseluruhan tidak berarti)

$H_1 =$ minimal ada satu $a_1 \neq 0; i = 1, 2, \dots, n$ (efek wilayah berarti)

Statistik uji chow yang digunakan sebagai berikut:

$$CHOW = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{URSS/(NT - N - K)}$$

Dengan:

RRSS : *restricted residual sum square* (merupakan *sum of square residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *common*)

URSS : *unrestricted residual sum square* (merupakan *sum of square residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *fixed effect*)

N : jumlah data *cross section*

T : jumlah data *time series*

K : jumlah variabel penjelas

Ema Ernayani, 2023

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN PROPERTI & REAL ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2017-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dasar pengembalian keputusan menggunakan *chow test* atau *likelihood ratio test*, yaitu:

- Jika H_1 ditolak dan H_0 diterima, maka model *common effect*
- Jika H_1 diterima dan H_0 ditolak, maka model *fixed effect*

2. Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk memilih model efek acak (*random effect model*) dengan model efek tetap (*fixed effect model*). Uji ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model (galat komposit) dengan satu atau lebih variabel penjelas (independen) dalam model. Hipotesis awalnya adalah tidak terdapat hubungan antara galat model dengan satu atau lebih variabel penjelas.

Menurut Baltagi (2005) prosedur pengujiannya sebagai berikut:

Hipotesis:

$H_0 =$ kolerasi $(X_{it}, \varepsilon_{it}) = 0$ (efek *cross-sectional* tidak berhubungan dengan regresor lain)

$H_1 =$ kolerasi $(X_{it}, \varepsilon_{it}) \neq 0$ kolerasi (efek *cross-sectional* berhubungan dengan regresor lain)

Dasar pengambilan keputusan menggunakan hasuman test, yaitu:

- Jika H_1 ditolak dan H_0 diterima, maka model *random effect*
- Jika H_1 diterima dan H_0 ditolak, maka model *fixed effect*

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier (LM test) bertujuan untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* (OLS) digunakan uji

Lagrange Multiplier (LM). Uji signifikansi *Random Effect* ini dikembangkan oleh

Emma Ernayani, 2023

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN PROPERTI & REAL ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2017-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Breusch Pagan. Metode Breusch Pagan untuk menguji signifikansi *Random Effect* didasarkan pada nilai residual dari metode *Common Effect*. Adapun nilai statistik LM dihitung berdasarkan formula sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_i^n = 1 (T\check{e}i)^2}{\sum_i^n = 1 \sum_{it}^T = 1 \check{e}_{it}^2} - 1 \right]$$

Dimana:

n = jumlah individu

T = jumlah periode waktu

e = residual metode *common effect*

Dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Common effect model*

H_1 : *Random effect model*

Uji L.M ini didasarkan pada distribusi *chi-square* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen, jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-square* maka kita menolak hipotesis nol, berarti estimasi yang lebih tepat dari regresi data panel adalah *model random effect*. Sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai kritis statistik *chi-square* maka kita menerima hipotesis nol yang berarti *model common effect* lebih baik digunakan dalam regresi.

Variabel dependen (Y) yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan, sedangkan variabel independen (X) yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas (X₁) dan leverage (X₂).

Adapun regresi data panel yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$HS_{it} = \beta_0 + \beta_1 ROE_{it-1} + \beta_2 DER_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

Dengan:

Ema Ernayani, 2023

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN PROPERTI & REAL ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2017-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Y_{it} : Nilai perusahaan (PBV)

X_1 : Profitabilitas (ROE)

X_2 : Leverage (DER)

β_0 : Konstanta

$\beta_1\beta_1$: Koefisien regresi

e : Error

i : Perusahaan

t : Tahun

3.6.2.4 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara. Pada penelitian hipotesis merupakan arahan penelitian yang ingin diuji. Karenanya penelitian harus berupaya sedemikian rupa sehingga hipotesisnya terbukti (Prakasa, 2006). Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara dua variabel bebas yaitu (X_1 , X_2) dan variabel terikat (Y). Hipotesis nol (H_0) menunjukkan tidak adanya signifikansi antara variabel bebas dan variabel terikat. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya signifikansi antara variabel bebas dan variabel terikat.

1. Uji F (Uji Keberartian Regresi)

Uji F yaitu ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual. Jika nilai signifikansi $F < 0.05$, maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel independen. Uji statistik F juga menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji statistik F mempunyai signifikansi 0.05 (Ghozali, 2016: 96), jika pada uji

Ema Ernayani, 2023

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN PROPERTI & REAL ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2017-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

keberartian regresi menunjukkan regresi berarti, barulah dilanjutkan dengan Uji t. Keputusan pengujian Fnirung untuk mengetahui apakah regresi berarti adalah sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis

H_0 : regresi tidak berarti

H_a : regresi berarti

b. Mencari F_{hitung} , kriteria pengujian:

H_0 : ditolak apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

H_a : diterima apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

2. Uji t (Uji keberartian Koefisien Regresi)

Uji keberartian koefisien regresi digunakan untuk menganalisis apabila peneliti bermaksud mengetahui pengaruh atau hubungan antara variabel independen dan dependen dimana, salah satu variabel dibuat tetap atau dikendalikan (Sugiyono, 2012). Uji statistik + pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Langkah-langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis statistik

Hipotesis 1:

H_0 : $\beta_1 = 0$, Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

H_a : $\beta_1 \neq 0$, Profitabilitas berpengaruh terhadap nilai perusahaan

Hipotesis 2:

H_0 : $\beta_2 = 0$, *Leverage* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

H_a : $\beta_2 \neq 0$, *Leverage* berpengaruh terhadap nilai perusahaan

- b. Mencari t_{hitung}
- c. Kriteria pengujian
 - Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dikatakan signifikan
 - Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak atau dikatakan tidak signifikan