

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah asosiatif kausal dengan teknik kuantitatif. Penelitian asosiatif kasual adalah penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Hubungan kasual merupakan hubungan yang sifatnya sebab-akibat, salah satu variabel (independen) mempengaruhi variabel yang lain (dependen). Penelitian asosiatif menggunakan teknik analisis kuantitatif atau statistik. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya (Sugiyono, 2016:55).

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:117) populasi adalah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi umum dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sub sektor *property dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sebanyak 56 perusahaan periode 2015-2019

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan statistik atau

berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya (Sugiyono, 2016:81). dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam mendapatkan sampel adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016:85). kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019.
2. Perusahaan *property* dan *real estate* yang menerbitkan laporan keuangan selama periode 2015-2019.
3. Perusahaan *property* dan *real estate* yang memiliki hasil PBV, ROE, DER, PER dan *Firm Sizenya* laba positif selama periode 2015-2019.
4. Perusahaan *property* dan *real estate* yang memiliki kelengkapan data laporan keuangan yang dibutuhkan selama periode 2015-2019.

Tabel 3.1 Data Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019.	56
Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang tidak menerbitkan laporan keuangan selama periode 2015-2019.	(4)
Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang tidak memiliki hasil PBV, ROE, DER, PER dan <i>Firm Sizenya</i> laba positif selama periode 2015-2019	(13)
Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang tidak memiliki kelengkapan data laporan keuangan yang dibutuhkan selama periode 2015-2019.	(11)
Total Sampel Akhir	28

Sumber : data diolah, 2020

Berdasarkan kriteria di atas, maka jumlah data perusahaan sebanyak 28 selama 5 tahun, sehingga diperoleh sampel sebanyak 140 unit data observasi.

Tabel 3.2 Daftar perusahaan yang diteliti

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
6	BKSL	Sentul City Tbk.
7	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.
8	CTRA	Ciputra Development Tbk.
9	DILD	Intiland Development Tbk.
10	DMAS	Puradelta Lestari Tbk.
11	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
12	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk
13	GAMA	Aksara Global Development Tbk.
14	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk.
15	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk.
16	JRPT	Jaya Real Property Tbk.
17	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.
18	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
19	MDLN	Modernland Realty Tbk.
20	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.
21	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk.
22	MTLA	Metropolitan Land Tbk.
23	PPRO	PP Properti Tbk.
24	PWON	Pakuwon Jati Tbk.
25	RDTX	Roda Vivatex Tbk
26	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk.
27	SMRA	Summarecon Agung Tbk.
28	TARA	Sitara Propertindo Tbk.

Sumber : data diolah, 2020

3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data.

3.3.1 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2016:225).

Data sekunder merupakan data yang telah diolah dari hasil penelitian, karena data didapatkan secara tidak langsung melainkan didapatkan dari media perantara yaitu dengan mengakses www.idx.com dan situs perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Data ini berupa laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) 2015-2019.

3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2016:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam sebuah penelitian, sebab tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data yang akurat, sehingga tanpa mengetahui teknik pengumpulan data peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi.

3.4. Operasionalisasi Variabel

3.4.1. Identifikasi Variabel-variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dependen (nilai perusahaan), variabel independen (profitabilitas, struktur modal, *growth opportunity* dan *firm size*) dan rasio yang digunakan sebagai proksi serta pengukurannya berdasarkan teori dan tinjauan pustaka yang telah dilakukan.

3.4.2. Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Deskripsi Variabel	Pengukuran	Skala
Dependen				
1	Nilai perusahaan (Ross et, al. 2015:75)	proksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>price book value</i> (PBV), peningkatan PBV menunjukkan hasil kinerja perusahaan yang baik sehingga berpengaruh terhadap penilaian investor terhadap perusahaan	$PBV = \frac{\text{harga perlembar saham}}{\text{nilai buku perlembar saham}}$	Rasio
Independen				
2	Profitabilitas Oktavia dan Fitriya (2019:4)	Profitabilitas diukur dengan <i>return on equity</i> (ROE) adalah rasio antara laba bersih setelah pajak terhadap penyertaan modal sendiri (Deli dan Kurnia, 2017:8)	$ROE = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
3	Struktur Modal Hery (2016:79)	Rasio yang digunakan untuk mengukur DER adalah total hutang perusahaan dengan total ekuitas perusahaan	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
4	<i>Growth Opportunity</i> Sari dan Priyadi (2016:8)	Proksi yang digunakan adalah <i>price earning ratio</i> (PER).	$PER = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Laba per Lembar Saham}}$	Rasio
5	<i>Firm Size</i> Saraswati dan Suryantini (2019:3014)	<i>Firm size</i> dalam penelitian ini diukur dengan melihat logaritma natural dari total aset	$Firm Size = Ln(\text{Total Aset})$	Rasio

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Pengolahan Data dan Penyajian Data

Pengolahan data dalam analisis ini menggunakan komputer dengan program *software eviews 10* untuk analisis yang lebih akurat. Sedangkan berupa tabel dan grafik untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis dan data disajikan lebih sistematis.

3.5.2. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membentuk kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2016:147).

Menurut Ghozali (2018:19) menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum.

3.5.3. Metode Estimasi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:276) regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*), dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan antara lain:

3.5.3.1. *Common Effect Model (CEM)*

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan *data time series* dan *data cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *ordinary least square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

3.5.3.2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan *teknik variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Namun demikian, slopenya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *least squares dummy variable* (LDSV).

3.5.3.3. *Random Effect Model (REM)*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *random effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model ini yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *error component model* (ECM) atau *teknik generalized least squar* (GLS).

3.5.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel

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

3.5.4.1. Uji Chow

Pengujian ini bertujuan untuk memilih antara *common effect model* atau *fixed effect model* yang sebaiknya digunakan untuk menentukan model regresi yang tepat dalam penelitian. Untuk memilih *common effect model* atau *fixed effect model* dapat dilihat dari hasil probabilitas *cross-section* F. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini (Ghozali, 2018: 166):

1. Jika nilai Probabilitas untuk *cross-section* $F > 0,05$ artinya H_0 diterima, sehingga *common effect model* (CEM) yang paling tepat digunakan.

2. Jika nilai Probabilitas untuk *cross-section* $F < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga *fixed effect model* (FEM) yang paling tepat digunakan dan dilanjut dengan uji hausman.

Sehingga pengujian uji Chow menggunakan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Common effect*.

H_1 : *Fixed effect*.

H_0 : ditolak *cross-section* F jika nilai $< 0,05$.

3.5.4.2. Uji Hausman

Menurut Widarjono (2018:369) uji hausman dilakukan untuk menentukan apakah model yang akan digunakan *fixed effect* atau *random effect*. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

H_0 : menggunakan pendekatan *random effect*.

H_a : menggunakan pendekatan *fixed effect*.

1. Jika nilai probabilitas $>$ nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 diterima sehingga model yang digunakan adalah pendekatan *random effect*.
2. Jika nilai probabilitas $<$ nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 ditolak sehingga model yang digunakan adalah pendekatan *fixed effect*.

3.5.5. Uji Asumsi Klasik

Persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS) adalah uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang umum digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Pengujian asumsi klasik digunakan untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan dengan mengetahui bahwa data berdistribusi normal, tidak terdapat multikolinearitas dan autokorelasi serta tidak terdapat

heteroskedastisitas diantara variabel yang menjelaskan dalam model regresi (Ghozali, 2018: 109).

3.5.5.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas suatu model, hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

Menurut Ghozali (2018:154) apabila nilai probabilitas *JarqueBera* < nilai signifikan (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya data tidak memiliki distribusi normal. Sedangkan, apabila nilai probabilitas *Jarque-Bera* > nilai signifikan (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya data memiliki distribusi normal.

3.5.5.2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2018:71) pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Dasar pengambilan keputusan pengujian ini sebagai berikut (Ghozali, 2018: 112).

1. Jika nilai korelasi > 0.80 maka ada masalah multikolinieritas.
2. Jika nilai korelasi < 0.80 maka tidak ada masalah multikolinieritas.

3.5.5.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya.

1. Jika nilai signifikansinya $> 0,05$ maka model regresi tidak terjadi heterokedastisitas.
2. Jika nilai signifikansinya $< 0,05$ maka model regresi terjadi heterokedastisitas.

Uji heteroskedastisitas yang digunakan dalam model regresi ini adalah *metode white* yang dilakukan dengan meregresikan residual kuadrat sebagai variabel dependen ditambah dengan kuadrat variabel independen, kemudian ditambahkan lagi dengan perkalian dua variabel (Ghozali, 2018:137).

3.5.5.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji model regresi linier apakah ada korelasi kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya) atau tidak. Jika terdapat korelasi, maka dinamakan terdapat problem autokorelasi. Cara mendeteksi problem autokorelasi adalah dengan menggunakan uji *Durbin Watson* (DW) kemudian membandingkan hasil uji dengan tabel *Durbin Watson* (DW). Bila $d < dl$ maka terdapat autokorelasi negatif. Bila $dl \leq d \leq du$ atau $4 - du \leq d \leq 4 - dl$ maka hasil ujinya adalah tanpa keputusan. Kemudian jika $du \leq d \leq 4 - du$ maka tidak terdapat autokorelasi. Selanjutnya apabila $d \geq 4 - dl$ maka kesimpulannya adalah terdapat autokorelasi positif (Ghozali, 2018:112).

Tabel 3.3 Keputusan Uji Durbin-Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Kriteria
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 \leq d \leq dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No Decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4-dl \leq d \leq 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	No Decision	$4-du \leq d \leq 4-dl$
Tidak ada autokorelasi	Jangan tolak	$du \leq d \leq 4-du$

3.5.6. Metode Persamaan Regresi Linear Data Panel

Dalam pengujian ini untuk mengetahui pengaruh profitabilitas, struktur modal, *growth opportunity* dan *firm size* terhadap nilai perusahaan, berikut model regresi berganda:

$$PBV_{it} = \alpha + b_{1it} ROE_{1it} + b_{2it} DER_{2it} + b_{3it} PER_{3it} + b_{4i} LNTA_{4it} + e$$

PBV = Nilai Perusahaan

ROE = Profitabilitas

DER = Struktur Modal

PER = *Growth Opportunity*

LNTA = *Firm Size*

i = Perusahaan

t = Waktu

a = Konstan

b = Slope atau Koefisien Regresi

e = Standar error/ tingkat kesalahan dalam penelitian

3.5.7. Hipotesis

3.5.7.1. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk memprediksi seberapa besar kontribusi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi-variabel dependen. Sebaliknya, nilai koefisien determinasi yang kecil menandakan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Ghozali, 2018:97).

3.5.7.2. Simultan F

Menurut Ghozali (2018:179) uji F digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dengan kelayakan model yang dihasilkan dengan menggunakan uji kelayakan model pada tingkat α sebesar 5%. Jika nilai signifikansi uji F $< 0,05$ maka model yang digunakan dalam penelitian layak dan dapat dipergunakan untuk analisis berikutnya, begitupun sebaliknya. Adapun cara melakukan uji F sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis untuk masing masing kelompok

H_0 = berarti secara simultan atau bersama-sama tidak ada pengaruh yang signifikan antara X_1, X_2, X_3 dengan Y.

H_1 = berarti simultan atau bersama-sama ada pengaruh yang signifikan antara X_1, X_2, X_3 dengan Y.

2. Menentukan tingkat signifikan yaitu sebesar 5% (0,05)
3. Membandingkan tingkat signifikan ($\alpha= 0,05$) dengan tingkat signifikan F :
 - a) Nilai signifikan F $< 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
 - b) Nilai signifikan F $> 0,05$ berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.5.7.3. Parsial (Uji T)

Menurut ghozali (2018:152) mengatakan bahwa uji t digunakan untuk mengetahui masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika t hitung $> t$ tabel atau nilai signifikansi uji t $< 0,05$ maka disimpulkan bahwa secara individual variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Langkah untuk uji t adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan hipotesis yang akan diuji. Hipotesis yang akan diuji yaitu: H_0 : $\beta_i = 0$, artinya variabel bebas tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat. H_1 : $\beta_i \neq 0$, artinya variabel bebas berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat.
2. Menentukan tingkat signifikansi = α sebesar 0,05.