

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif kausal, dimana data yang akan digunakan nantinya dalam bentuk angka dan penelitian ini mendeskripsikan keadaan perusahaan melalui analisis berdasarkan data yang diperoleh. Variabel terikat penelitian adalah Struktur Modal, dan variabel bebasnya adalah Profitabilitas, Likuiditas, dan Pertumbuhan Penjualan.

Menurut Kasiram (2008: 149) metode penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian empiris yang memperoleh pengetahuan dengan menggunakan proses data dalam bentuk angka sebagai alat penelitian untuk menemukan apa yang ingin diketahui. Dapat ditampilkan dalam bentuk data statistik.

3.2 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah suatu wilayah yang digeneralisasikan, tersusun atas objek/tema dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 80). Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah perusahaan Sektor *Property* dan *Real Estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam tahun 2015-2019. Pengambilan dan pengumpulan data laporan keuangan didapat dari www.idx.co.id. Berdasarkan data dari Bursa Efek Indonesia, perusahaan Sektor *Property* dan *Real Estate* yang tercatat selama tahun 2015-2019 berjumlah 51 perusahaan.

b. Sampel

Menurut Sugiyono (2012: 116), sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Metode pemilihan sampel

menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel perusahaan selama periode penelitian berdasarkan kriteria tertentu.

Beberapa kriteria yang ditetapkan untuk memperoleh sampel sebagai berikut:

- 1) Perusahaan Sektor *Property* dan *Real Estate* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun penelitian yaitu tahun 2015-2019.
- 2) Perusahaan Sektor *Property* dan *Real Estate* telah menerbitkan laporan keuangan selama 5 (lima) tahun, yaitu tahun 2015-2019.
- 3) Perusahaan Sektor *Property* dan *Real Estate* yang menyajikan laporan keuangan dalam satuan mata uang rupiah.
- 4) Perusahaan Sektor *Property* dan *Real Estate* yang tidak mengalami kerugian pada tahun 2015-2019.

Berdasarkan data dari Bursa Efek Indonesia, perusahaan Sektor *Property* dan *Real Estate* yang tercatat selama tahun 2015–2019 berjumlah 51 perusahaan. Perusahaan-perusahaan tersebut diseleksi sesuai dengan kriteria *purposive sampling* yang telah ditetapkan sebelumnya. Seleksi sampel penelitian disajikan pada Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1
Seleksi Sampel Berdasarkan Kriteria

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Perusahaan Sektor <i>Property</i> dan <i>Real Estate</i> yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun penelitian yaitu tahun 2015-2019.	51
2	Perusahaan Sektor <i>Property</i> dan <i>Real Estate</i> yang tidak menerbitkan laporan keuangan selama 5 (lima) tahun, yaitu tahun 2015-2019.	(21)
3	Perusahaan Sektor <i>Property</i> dan <i>Real Estate</i> yang tidak menyajikan laporan keuangan dalam satuan mata uang rupiah.	(2)

4	Perusahaan Sektor <i>Property</i> dan <i>Real Estate</i> yang mengalami kerugian pada tahun 2015-2019.	(11)
	Jumlah Sampel	17
	Tahun Pengamatan	5
	Total Data	85

Sumber: Data diolah (2021)

Pada Lampiran 1 menunjukkan bahwa populasi dalam penelitian ini adalah 51 perusahaan Sektor *Property* dan *Real Estate* terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2015-2019 dan yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah 17 perusahaan. Berikut sampel penelitian ini disajikan dalam Tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.2
Daftar Sampel Perusahaan

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.
2	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk.
3	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.
4	CTRA	Ciputra Development Tbk.
5	DILD	Intiland Development Tbk.
6	DMAS	Puradelta Lestari Tbk.
7	DUTI	Duta Pertiwi Tbk.
8	GAMA	PT. Aksara Global Development Tbk.
9	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk.
10	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk.
11	JRPT	Jaya Real Property Tbk.
12	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.
13	MDLN	Modernland Realty Ltd Tbk.
14	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.

15	MTLA	Metropolitan Land Tbk.
16	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk.
17	SMRA	Summarecon Agung Tbk.

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder, dimana data yang didapat dari pihak lain yang telah menghimpunnya terlebih dahulu. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari perusahaan Sektor *Property* dan *Real Estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015–2019.

Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* untuk metode pengambilan sampel. Metode *purposive sampling* adalah suatu metode pengambilan sampel dimana tidak semua elemen dari seluruh populasi digunakan sebagai sampel karena sampel yang dipilih harus memenuhi kriteria tertentu. Pengambilan sampel data dilakukan dari media internet yaitu website www.idx.co.id yang merupakan situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI). Data pembantu lain seperti buku, jurnal dan alat-alat terkait penelitian lainnya juga digunakan dalam penelitian ini.

Penyajian data dalam penelitian akan disajikan dengan data verbal dan dengan data matematis, dimana data verbal yang disajikan berupa hasil penelitian dengan menggunakan kata-kata atau kalimat berupa narasi, dan data matematis merupakan data yang dihasilkan dari perhitungan yang berupa angka-angka.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat empat variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini. Variabel tersebut dapat dibedakan menjadi variabel bebas (*independen variabel*) dan variabel terikat (*dependen variabel*).

3.4.1 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2016:39), variabel *dependen/terikat* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

a. Struktur Modal

Struktur Modal dapat diukur dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER). *Debt to Equity Ratio* merupakan rasio antara jumlah hutang dengan jumlah aktiva. Struktur modal dapat ditentukan dengan cara membandingkan total hutang jangka panjang atas modal sendiri perusahaan.

Debt to Equity Ratio dapat menggunakan rumus :

$$\text{DER} : \frac{\text{Total Utang}}{\text{Ekuitas}}$$

Sumber: Kasmir (2014:157)

3.4.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel terikat (Sugiyono, 2016: 39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Profitabilitas (X1), Likuiditas (X2), dan Pertumbuhan Penjualan (X3).

a. Profitabilitas

Profitabilitas perusahaan dapat dilihat dari kemampuan perusahaan dalam menyediakan dana untuk kegiatan operasi perusahaan. Rasio Profitabilitas merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atas penjualan, aset dan tingkat permodalan (Denziana & Yunggo 2017).

Rumus ROA yaitu :

$$\text{ROA} : \frac{\text{Laba Bersih Setelah pajak}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber : Sartono (2010:113)

b. Likuiditas

Likuiditas merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam membayar hutang jangka pendeknya (Armelia, 2016). Rasio Likuiditas adalah rasio yang digunakan untuk membandingkan kewajiban jangka pendek dengan sumber daya jangka pendek. Semakin tinggi Likuiditas perusahaan maka semakin mudah perusahaan memperoleh pendanaan hutang.

Likuiditas dapat dilihat melalui rumus :

$$CURRENT\ RATIO : \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

Sumber : Kasmir (2014:134)

c. Pertumbuhan Penjualan

Kesuma (2009) Pertumbuhan Penjualan adalah peningkatan penjualan setiap tahun atau dari waktu ke waktu. Metode pengukurannya adalah membandingkan penjualan tahun t setelah dikurangi penjualan sebelumnya dengan penjualan sebelumnya.

Rumus untuk melihat Pertumbuhan Penjualan adalah :

$$Growth : \frac{\text{Sales (t)} - \text{Sales (t-1)}}{\text{Sales (t-1)}}$$

Sumber : Kasmir (2012:107)

3.5 Metode Analisis Data

Dalam melakukan analisis data peneliti menggunakan aplikasi *Eviews 9* untuk melakukan uji regresi. Metode analisis data yang digunakan adalah gabungan antara analisis deskriptif dan analisis kuantitatif.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif merupakan statistik yang menggambarkan fenomena atau karakteristik dari data. Gambaran ini dapat dilihat dari nilai

rata-rata (*mean*), median, modus, varians dan standar deviasi. Berikut penjelasan mengenai uji statistik deskriptif, sebagai berikut :

a. Rata-rata (*Mean*)

Mean adalah nilai rata-rata dari beberapa buah data. Nilai mean dapat ditentukan dengan membagi jumlah data dengan banyaknya data. Mean suatu data juga merupakan statistik karena mampu menggambarkan bahwa data tersebut berada pada kisaran mean data tersebut. Mean tidak dapat digunakan sebagai ukuran pemusatan untuk jenis data nominal dan ordinal.

b. Median

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yaitu nilai yang disusun berdasarkan urutannya dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya.

c. Modus

Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer atau nilai yang sering muncul dalam data kelompok.

d. Simpangan Baku (Standar Deviasi)

Digunakan untuk mengetahui variabelitas dari penyimpangan terhadap nilai rata-rata.

3.5.2 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah analisis regresi dengan struktur data yang merupakan data panel. Sedangkan regresi data panel adalah gabungan antara data silang (*crosssection*) dan data runtut waktu (*timeseries*), dimana unit *cross section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Dengan kata lain data panel adalah data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu.

Model regresi dengan data panel memiliki kesulitan dalam menentukan spesifikasi modelnya. Maka dari itu, kita harus memilih

beberapa model pendekatan yang sesuai untuk mengestimasi data panel, yaitu pendekatan model *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*.

a. Regresi dengan *Common Effect Model*

Pendekatan ini adalah pendekatan yang paling sederhana karena *Common Effect Model* tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu karena pendekatan ini berasumsi bahwa perilaku antar individu dan kurun waktu sama. Kelemahan dari model ini adalah adanya ketidaksesuaian model dengan keadaan sesungguhnya karena adanya asumsi bahwa perilaku individu dan kurun waktu sama padahal pada kenyataannya kondisi setiap objek akan saling berbeda pada suatu waktu lainnya (Widarjono, 2013)

b. Regresi dengan *Fixed Effect Model*

Fixed Effect Model yaitu satu objek memiliki konstan yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu, demikian pula dengan koefisien regresinya (Widarjono, 2013). Pendekatan ini mengasumsikan adanya perbedaan antar objek walaupun menggunakan koefisien yang sama.

c. Regresi dengan *Random Effect Model*

Random Effect Model menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek. Untuk menganalisis data panel menggunakan model ini ada satu syarat yang harus dipenuhi yaitu objek data saling lebih besar dari banyaknya koefisien (Widarjono, 2013). Menurut Widarjono (2013) keuntungan dari data panel yaitu:

- 1) Data panel yang merupakan kombinasi dari data *cross section* dan *time series* akan memberikan informasi data lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang semakin besar.
- 2) Menggabungkan data *cross section* dan *time series* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilang variabel.

Untuk memilih model pendekatan yang paling tepat digunakan sebagai estimasi penelitian, berikut beberapa uji yang dilakukan untuk mendapatkan pendekatan terbaik dalam analisis regresi data panel :

a) Uji Chow

Chow Test atau *likelihood ratio test* merupakan suatu pengujian untuk memilih antara model *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*. Hipotesis pengujian ini adalah :

$$H_0 : \text{Common Effect Model}$$

$$H_a : \text{Fixed Effect Model}$$

Jika kita memperoleh hasil nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti model yang lebih tepat untuk digunakan yaitu *Fixed Effect Model*. Kriteria lain yang dapat digunakan adalah dengan *likelihood test* pada alat uji statistik jika nilai probabilitas *cross-section* $F \leq \alpha$ (taraf signifikansi 5%) maka model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*. Jika sebaliknya model yang digunakan adalah *Common Effect Model* (Ajija *et al.*, 2011).

b) Uji Hausman

Setelah melakukan uji chow dan hasil dari uji chow adalah *Fixed Effect Model* yang lebih baik, maka langkah berikutnya adalah membandingkan *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* dengan melakukan uji Hausman dengan hipotesis :

$$H_0 : \text{Random Effect Model}$$

$$H_a : \text{Fixed Effect Model}$$

Apabila nilai probabilitas $>$ taraf signifikansi yaitu 5%, maka H_0 diterima artinya model yang lebih tepat digunakan yaitu *Random Effect Model*, begitu juga sebaliknya (Ajija *et al.*, 2011).

c) Uji Lagrange Multiplier (LM Test)

Pengujian ini yaitu untuk mengetahui apakah *Common Effect Model* (CEM) atau *Random Effect Model* (REM) yang paling tepat digunakan, dengan hipotesis :

$$H_0 : \text{Common Effect Model}$$

H_a : *Random Effect Model*

Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik Chi-square maka H_0 ditolak yang artinya model yang lebih tepat untuk digunakan yaitu *Random Effect Model*, begitu juga sebaliknya. Uji LM tidak dilaksanakan jika dari hasil uji chow menghasilkan *Fixed Effect Model* yang lebih tepat digunakan, tetapi bila pada uji chow menghasilkan *Common Effect Model* yang lebih baik digunakan, maka uji LM dapat dilakukan.

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji ini bertujuan untuk menguji kelayakan model. Hal ini dikarenakan dalam analisis regresi berganda perlu untuk menghindari penyimpangan dari asumsi klasik agar tidak terjadi masalah pada saat menggunakan analisis regresi berganda. Pengujian hipotesis klasik yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.5.3.1 Uji Normalitas

Ghozali (2016) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah apabila keduanya mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

1. Jika signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
2. Jika signifikan $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal.

Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2016). Cara mendeteksi adanya multikolinearitas dilakukan dengan program *Eviews* yaitu dengan melihat nilai *tolerance* dan uji *variance inflation factor* (VIF). Pada umumnya, jika koefisien korelasi antara masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0.80 berarti terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Pada heteroskedastisitas kesalahan yang terjadi tidak random (acak) tetapi menunjukkan hubungan yang sistematis sesuai dengan besarnya satu atau lebih variabel (Ghozali, 2016)

Uji heteroskedastisitas penelitian ini menggunakan Uji Gletjer, dimana Uji Gletjer ini memiliki ketentuan sebagai berikut :

1. Jika signifikan > 0,05 : Tidak ada heteroskedastisitas
2. Jika signifikan < 0,05 : Ada heteroskedastitas

3.5.4 Analisis Regresi Berganda

Analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu Profitabilitas, Likuiditas, dan Pertumbuhan Penjualan. Sedangkan variabel dependennya yaitu Struktur Modal. Persamaan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

$$(Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon)$$

Keterangan : Y : Struktur Modal

A : Konstanta

X1 : Profitabilitas

X2 : Likuiditas

X3 : Pertumbuhan Penjualan

ε : Distrubance error (faktor
penganggu/residual)

3.5.5 Uji Hipotesis

3.5.5.1 Uji Parsial Individual (Uji t)

Tujuan dari uji signifikansi parsial yaitu untuk mengetahui apakah secara individu variabel-variabel independen yang digunakan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen pada penelitian ini, maka dilakukan dengan melihat nilai signifikansi masing-masing variabel independen dengan pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi pada variabel independen $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya secara individual variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi pada variabel independen $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya secara individual variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

3.5.5.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui presentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X). Jika R^2 semakin besar, maka presentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) semakin tinggi. Jika R^2 semakin kecil, maka presentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) semakin rendah.

Rumus uji koefisien determinasi (R^2) yaitu :

$$KD = (R^2) \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Koefisien determinasi

R^2 : Koefisien Korelasi