

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi Penelitian ini menggunakan strategi penelitian bersifat asosiatif. Sugiyono (2018:37) menyatakan bahwa penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini terdapat 4 (empat) jenis variabel bebas yang akan diteliti yaitu *Net Profit Margin* (NPM), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR) dan *Total Assets Turnover* (TATO).

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian yang bersifat kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan realitas, gejala atau fenomena yang dapat diukur, rasional serta sistematis berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2018:7).

3.2. Populasi dan Sample Penelitian

3.2.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2014-2018.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan cara pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018:85). Peneliti mempunyai pertimbangan atau kriteria tertentu didalam pengambilan sampel. Kriteria dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan Properti dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2018.
2. Perusahaan memiliki laporan tahunan yang lengkap dan telah diaudit dengan mempergunakan tahun buku yang terakhir 31 Desember.
3. Perusahaan memiliki laba positif selama periode penelitian 2014 – 2018.

Dari populasi yang ada maka diperoleh 19 perusahaan sampel yang digunakan sebagai sumber data untuk analisis. Adapun proses seleksi sampel disajikan pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Seleksi Sampel

Kriteria	Jumlah
Perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014 sampai dengan periode 2018	41
Perusahaan yang tidak memiliki laporan keuangan yang lengkap	(8)
Perusahaan yang memiliki laba negatif selama periode 2013-2018.	(14)
Total sampel perusahaan yang diteliti	19

Sumber: data diolah

Sehingga sampel penelitian yang dipilih antara lain:

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
2	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
3	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
4	BKSL	Sentul City Tbk
5	CTRA	Ciputra development Tbk
6	DART	Duta Anggada Realty Tbk
7	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
8	EMDE	Megapolitan Development Tbk
9	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk
10	JRPT	Jaya Real Property Tbk
11	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
12	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
13	MDLN	Modernland Realty Tbk
14	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk
15	MTLA	Metropolitan Land Tbk
16	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk
17	PWON	Pakuwon Jati Tbk
18	RDTX	Roda Vivatex Tbk
19	SCBD	Dadanayasa Arthatama Tbk

Sumber : www.idx.co.id

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, data sekunder menurut Sugiyono (2018:193) merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data melalui orang lain maupun dokumen. Data yang digunakan data *time series* dan *cross section* atau disebut data panel. Dikatakan data *time series* karena waktu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tahun 2014-2018, sedangkan dikatakan *cross section* karena dalam penelitian ini menggunakan beberapa perusahaan properti dan real estate. Data yang digunakan dalam penelitian sebanyak 41 data observasi. Sedangkan sampel perusahaan yang digunakan sebanyak 19 perusahaan dalam periode 2014-2018.

3.3.1 Metoda Pengumpulan Data

Metoda pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua metode pengumpulan data, yaitu:

1. Studi Pustaka

Penelitian ini dengan mengumpulkan data dan teori yang relevan terhadap permasalahan yang akan diteliti dengan melakukan studi pustaka terhadap literature dan bahan pustaka lainnya seperti jurnal, buku dan sumber sumber lain yang berhubungan dan mendukung peneltian.

2. Studi Dokumentasi

pengumpulan data sekunder yang dilakukan adalah melalui media internet yaitu dengan menelaah laporan keuangan tahunan perusahaan Properti dan Real Estate yang terdaftar dan dipublikasi oleh Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id.

3.4 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sugiyono (2018:39) menyatakan bahwa variable penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah pertumbuhan laba sebagai variabel dependen, sedangkan NPM, DER, CR dan TATO sebagai

variabel independen. Operasional variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Operasionalisasi Variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi	Pengukuran	Skala
1.	Pertumbuhan Laba	Merupakan selisih laba bersih tahun tertentu dengan laba bersih tahun sebelumnya dibagi laba bersih tahun sebelumnya (Harahap, 2013:261)	$Y = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100$	Rasio
2.	<i>Net Profit Margin</i>	Menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan pendapatan bersih terhadap penjualan bersih (Gitman dan Zutter, 2012:80).	$\frac{\text{laba bersih}}{\text{penjualan}} \times 100$	Rasio
3.	<i>Debt to Equity Ratio</i>	Menggambarkan kemampuan perusahaan mengukur proporsi dari kewajiban dan ekuitas dalam membiayai aset perusahaan (Gitman dan Zutter, 2012:126)	$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
4.	<i>Current Ratio</i>	Menggambarkan ukuran likuiditas yang dihitung dengan membagi aset lancar	$\frac{\text{aset lancar}}{\text{liabilitas lancar}}$	Rasio

No	Variabel Penelitian	Definisi	Pengukuran	Skala
		dengan kewajiban lancar (Gitman dan Zutter, 2012:71)		
5.	<i>Total Asset Turnover</i>	Menggambarkan kemampuan perusahaan mengukur perputaran diseluruh aktiva perusahaan dengan meningkatkan penjualan (Brigham dan Houston 2013:100).	$\frac{\text{penjualan}}{\text{total aset}}$	Rasio

3.5 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini data laporan keuangan perusahaan sub sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2018 diolah dengan menggunakan program komputer yaitu Microsoft Office Excel dan Econometric Views (EViews) versi 10.0 untuk meregresikan model yang telah dirumuskan serta sebagai alat prediksi yang baik. Dalam penelitian ini, peneliti dalam penyajian datanya yaitu dalam bentuk tabel dan grafik untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis dan data yang disajikan lebih sistematis

3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Sugiyono (2018:147) menyatakan bahwa Statistik 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. Statistik deskriptif dapat dilakukan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel

melalui analisis korelasi, melakukan prediksi dengan analisis regresi dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi (Sugiyono, 2018:148).

3.5.2. Pengujian Asumsi Klasik

3.5.2.1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal (Ghozali, 2018:145). Uji normalitas dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan melihat nilai *Jarque-Bera* (JB) dan juga nilai probabilitas. Ghozali (2018:148) menyatakan uji JB didistribusi dengan X^2 dengan derajat bebas (*degree of freedom*) sebesar 2 metoda pengambilan keputusan untuk uji normalitas yaitu:

1. Nilai $JB < 2$ dan nilai probabilitas $> 0,05$ maka data terdistribusi normal.
2. Nilai $JB > 2$ dan nilai probabilitas $< 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal.

3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen (Ghozali, 2018:71). Penyajian ini dilakukan dengan cara melihat nilai Tolerance dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika terdapat hubungan yang tepat maka terdapat korelasi yang sangat kuat antar variabel independen. Pengujian ini dapat dilihat dengan dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. jika nilai $VIF < 10$ maka H_0 diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai $VIF > 10$ maka H_0 ditolak, sehingga ada masalah multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

3.5.2.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antar kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali, 2018:121). Autokorelasi merupakan keadaan dimana korelasi residul untuk pengamatan satu dengan pengamatan lainnya disusun menurut runtun waktu. Ada atau tidaknya autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan uji *Breusch Godfrey* (BG test). Pengujian *Breusch Godfrey* (BG test) dilihat dari nilai probabilitasnya dengan dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima yang artinya tidak ada autokorelasi.
2. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang artinya ada autokorelasi.

3.5.2.4. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dalam penelitian ini menggunakan metode uji *white*, dimana menggunakan residual akurat sebagai variabel dependen dan independennya yang memiliki tingkat signifikan 0,05. Maka dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima yang artinya tidak ada masalah heteroskedastisitas.
2. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang artinya ada masalah heteroskedastisitas.

3.5.3. Estimasi Model Regresi Data Panel

Ghozali (2018:195) menyatakan dalam penelitian empiris pada umumnya terdapat tiga jenis data yang umum tersedia, yaitu data runtun waktu (*time series*), data silang waktu (*cross section*) dan data panel yaitu gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Ghozali (2018:198), jika setiap unit *cross section* memiliki jumlah yang sama observasi dalam *time series*, data seperti ini disebut

balanced panel. Jika jumlah observasi berbeda antar anggota panel maka disebut *unbalanced panel*. Ghozali (2018:214) menyatakan bahwa estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain:

3.5.3.1. Common Effects Model (CEM)

Pendekatan ini adalah pendekatan yang paling sederhana dalam pengolahan data panel karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section*. Pada model ini pendekatannya mengabaikan dimensi waktu dan ruang yang dimiliki oleh data panel. Metode ini menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel (Ghozali, 2018:214).

3.5.3.2. Fixed Effect Model (FEM)

Model ini mengasumsikan bahwa intersep dari perusahaan memiliki kemungkinan berbeda. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh karakteristik khusus dari masing-masing individu. meskipun intersep bervariasi antar individu, setiap intersep individu tersebut tidak bervariasi sepanjang waktu. Dalam model ini menggunakan pendekatan teknik *least-square dummy variabel* (LSDV) (Ghozali, 2018:223)

3.5.3.3. Random Effect Model (REM)

Random effect model adalah metode yang akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan (residual) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Model ini berasumsi bahwa *error term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Pendekatan model ini menggunakan *generalized least square* (Ghozali, 2018:247).

3.5.4. Pemilihan Model Estimasi

Untuk memilih model yang paling tepat dalam mengelola data panel. Terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yaitu :

3.5.4.1. Uji Chow

Ghozali (2018:166) uji Chow digunakan untuk menentukan model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi data panel. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section chi square* > nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang digunakan adalah *common effect model*.
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section chi square* < nilai signifikan 0,05 maka H_A diterima, sehingga model yang digunakan adalah *fixed effect model*.

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa berikut:

H_0 : *Common Effect Model*

H_A : *Fixed Effect Model*

3.5.4.2. Uji Hausman

Ghozali (2018: 259) uji Hausman digunakan untuk memilih pendekatan model mana yang sesuai dengan data sebenarnya, dimana bentuk pendekatan yang akan dibandingkan dalam pengujian ini adalah antara *fixed effect* dan *random effect*. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random* > nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang digunakan adalah *random effect model*.
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random* < nilai signifikan 0,05 maka H_A diterima, sehingga model yang digunakan adalah *fixed effect model*.

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_A : *Fixed Effect Model*

3.5.4.3. Uji Lagrange Multiplier (LM Test)

Uji LM digunakan untuk memilih pendekatan model mana yang sesuai apakah *random effect model* lebih baik dari pada *common effect model*. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* > nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang digunakan adalah *common effect model*.
2. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* < nilai signifikan 0,05 maka H_A diterima, sehingga model yang digunakan adalah *random effect model*.

Hipotesa yang dibentuk dalam LM test adalah sebagai berikut :

H_0 : *Common Effect Model*

H_A : *Random Effect Model*

3.5.4.4. Analisis Regresi Linier Berganda

Ghozali (2018) menyatakan bahwa selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, analisis regresi juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen diasumsikan random, yang berarti mempunyai distribusi probabilitistik.

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda dengan model penelitian sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e$$

Dimana :

Y	= Variabel dependen atau terikat
α	= Konstanta atau nilai Y saat $t = 0$
X_1, X_2, X_n	= Variabel independen atau bebas
$\beta_1, \beta_2, \beta_n$	= Parameter dari X_1, X_2, X_n
e	= Koefisien error (variabel peganggu)

Dalam penelitian ini persamaan regresinya menjadi

$$PL = \alpha + \beta_1 NPM + \beta_2 DER + \beta_3 CR + \beta_4 TATO + e$$

Model penelitian tersebut adalah model yang digunakan untuk menganalisis pengaruh kinerja keuangan terhadap pertumbuhan laba perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Variabel-variabel dalam model tersebut adalah :

- a. Pertumbuhan Laba (PL) = variabel bebas
- b. α = konstanta
- c. Variabel independen yang terdiri dari :
 1. NPM = *Net Profit Margin*
 2. DER = *Debt to Equity Ratio*
 3. CR = *Current Ratio*
 4. TATO = *Total Assets Turnover*
- d. $\beta_1, \beta_2, \beta_n$ = Koefisien parameter
- e. e = Koefisien error (variabel peganggu)

3.5.5. Pengujian Hipotesis

Pada penelitian ini digunakan pengujian hipotesis yaitu Uji t, uji F dan Uji koefisien determinasi (R^2).

3.5.5.1. Uji t (Pengujian Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan (Ghozali, 2018:57). Uji statistik t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen secara individu terhadap minimalisasi risiko. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significant level* 0,05 ($\alpha = 5\%$) antar variabel independen dengan variabel dependen:

1. Pengaruh X_1 (*Net profit margin*) pada Y (Pertumbuhan laba)
 $H_0 : \beta_1 = 0$ secara parsial antara *net profit margin* dengan pertumbuhan laba tidak ada pengaruh signifikan.

- $H_A : \beta_1 \neq 0$ secara parsial antara *net profit margin* dengan pertumbuhan laba berpengaruh signifikan.
2. Pengaruh X_2 (*Debt to Equity Ratio*) pada Y (Pertumbuhan laba)
 $H_0 : \beta_2 = 0$ secara parsial antara *debt to equity ratio* dengan pertumbuhan laba tidak ada pengaruh signifikan.
 $H_A : \beta_2 \neq 0$ secara parsial antara *debt to equity ratio* dengan pertumbuhan laba berpengaruh signifikan.
3. Pengaruh X_3 (*Current Ratio*) pada Y (Pertumbuhan laba)
 $H_0 : \beta_3 = 0$ secara parsial antara *current ratio* dengan pertumbuhan laba tidak ada pengaruh signifikan.
 $H_A : \beta_3 \neq 0$ secara parsial antara *current ratio* dengan pertumbuhan laba berpengaruh signifikan.
4. Pengaruh X_4 (*Total Assets Turnover*) pada Y (Pertumbuhan laba)
 $H_0 : \beta_4 = 0$ secara parsial antara *total assets turnover* dengan pertumbuhan laba tidak ada pengaruh signifikan.
 $H_A : \beta_4 \neq 0$ secara parsial antara *total assets turnover* dengan pertumbuhan laba berpengaruh signifikan.

Untuk menyimpulkan H_0/H_A ditolak atau diterima, maka digunakan kriteria berikut:

1. jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima atau H_A ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen yang terdiri dari *net profit margin*, *debt to equity ratio*, *current ratio* dan *total assets turnover* tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (pertumbuhan laba).
2. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_A diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel yang terdiri dari *net profit margin*, *debt to equity ratio*, *current ratio* dan *total assets turnover* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (pertumbuhan laba).

3.5.5.2. Uji F (Pengujian Simultan)

Menurut Ghozali (2018:56) Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel independen. Langkah-langkah yang digunakan untuk menguji uji signifikansi simultan adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis
 - a. $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$, artinya NPM, DER, CR dan TATO secara simultan tidak terpengaruh signifikansi terhadap variabel dependen.
 - b. $H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$, artinya NPM, DER, CR dan TATO secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

2. Pengambilan keputusan
 - a. Nilai probabilitas $>$ nilai signifikan (0,05) maka H_0 diterima atau H_A ditolak, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen.
 - b. Nilai probabilitas $<$ nilai signifikan (0,05) maka H_0 ditolak atau H_A diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan secara simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3.5.5.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Sebaliknya, nilai R^2 yang mendekati satu menandakan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan oleh variabel dependen (Ghozali, 2018:55). Semakin besar nilai *adjusted* R^2 semakin baik dalam memberikan informasi yang dibutuhkan variabel independen.