

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan strategi berbentuk asosiatif, untuk menyimpulkan hubungan variabel yang berbeda tetapi mempunyai keterkaitan serta pola hubungan sebab akibat. Strategi asosiatif digunakan untuk menentukan tingkat akurasi dan untuk memperluas teori hingga mampu memberikan bukti pendukung hasil penelitian terdahulu. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif, menurut Martono (2016:84), data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Data kuantitatif yang dipakai dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan.

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel independen yang digunakan yaitu *Current Ratio*, *Debt to Equity*, *Total Assets Turnover* dan *Return On Assets*, sedangkan variabel dependen yang digunakan yaitu *return* saham.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Dalam hal ini, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018:136). Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:137) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang dijadikan objek dalam penelitian ini merupakan perusahaan properti dan *real estate* yang terdaftar

di Bursa Efek Indonesia periode 2014 hingga 2018. Peneliti tidak memasukkan tahun 2019 karena sebagian perusahaan belum mempublikasikan laporan keuangan tahun 2019 secara lengkap, sedangkan penelitian ini dilakukan pada awal tahun 2020. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *sampling purposive*, yang berarti bahwa populasi yang akan dijadikan sampel penelitian adalah populasi yang memenuhi kriteria sampel tertentu sesuai dengan yang dikehendaki peneliti. Sugiyono (2018:144) *Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Adapun kriteria-kriteria perusahaan yang akan dilakukan penelitian untuk dijadikan sampel penelitian adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar dalam papan utama di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang melakukan IPO (*Initial public offering*) sebelum tahun 2014.
3. Perusahaan tersebut melaporkan laporan keuangan lengkap selama periode 2014-2018.

Berdasarkan tabel kriteria pemilihan sampel pada lampiran 2, menunjukkan bahwa dari populasi perusahaan pada subsektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu 56 perusahaan, kemudian mendapatkan sampel sebanyak 21 perusahaan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Berikut ini adalah daftar perusahaan yang menjadi sampel:

Tabel 3.1
Daftar Sampel Sektor Properti dan *Real Estate*

No.	Kode	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.	BSDE	Bumi Serpong Damai, Tbk
6.	CTRA	Ciputra Development, Tbk

7.	DILD	Intiland Development, Tbk
8.	ELTY	Bakrieland 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.	LPCK	Lippo Cikarang, Tbk
14.	LPKR	Lippo Karawaci, Tbk
15.	MDLN	Modernland Realty, Tbk
16.	MTLA	Metropolitan Land, Tbk
17.	PLIN	Plaza Indonesia Realty, Tbk
18.	PWON	Pakuwon Jati, Tbk
19.	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati, Tbk
20.	RDTX	Roda Vivatex, Tbk
21.	SMRA	Summarecon Agung, Tbk

Sumber: *www.idx.go.id (data diolah, 2020)*

3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari metode dokumentasi. Pada metode ini peneliti mencari informasi dan data melalui website-website sebagai berikut :

- a) *www.idx.co.id*
- b) *www.idnfinancial.com*
- c) *www.sahamok.com*
- d) *www.yahoofinance.com*

Selain itu, data-data lainnya juga diambil pada laporan keuangan dari masing-masing perusahaan tersebut.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,

2018:68). Dalam penelitian ini variabel yang digunakan terdiri dari variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2018:68), variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Total Assets Turnover*, dan *Return On Assets*.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau sering disebut juga variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018:68). Variabel dependen dalam penelitian ini terdiri satu variabel yaitu *return* saham. *Return* saham yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *return* saham pada perusahaan properti dan *real estate* periode 2014-2018 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Operasional tiap variabel dan indikator pengukuran variabel akan diringkas dalam **tabel 3.2** sebagai berikut:

Tabel 3.2
Operasionalisasi dan Pengukuran Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Variabel	Rumus	Skala
<i>Current Ratio (CR)</i>	Merupakan kemampuan perusahaan untuk membayar beban-beban jangka pendek dari <i>cash flow</i> kegiatan utama perusahaan adalah produksi dan penjualan.	$CR = \frac{Current\ Assets}{Current\ Liabilities}$	Rasio

Debt to Equity Ratio (DER)	DER merupakan perbandingan antara total utang dengan total ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri perusahaan untuk memenuhi kewajibannya.	$DER = \frac{Total Liabilities}{Total Equity}$	Rasio
Total Assets Turnover (TATO)	TATO menunjukan efektifitas perusahaan dalam menggunakan seluruh aset untuk menciptakan penjualan atau pendapatan.	$TATO = \frac{Sales}{Total Assets}$	Rasio
Return On Assets (ROA)	ROA menggambarkan berapa besar kemampuan aset yang dimiliki dalam menghasilkan <i>net income</i> atau laba.	$ROA = \frac{Net Income}{Total Assets}$	Rasio
Return Saham	Hasil investasi yang diperoleh investor dari selisih antara harga jual dengan harga beli saham atau selisih dari harga akhir periode dan awal periode.	$Ri = \frac{Pt - Pt-t}{Pt-t}$	Rasio

Sumber: Data diolah, 2020

3.5 Metoda Analisis Data

Data dalam penelitian yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode tahun 2014 sampai 2018, data diolah menggunakan program Microsoft Excel dan *Econometric Views Student Version 10 (Eviews)* untuk meregresikan model yang telah dirumuskan dan menjadi alat prediksi yang baik dan tidak bias. Hasil dari penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel hitung dan grafik. Alat analisis yang digunakan yaitu dengan pengujian asumsi klasik dan hipotesis, antara lain :

3.5.1 Analisis Statistika Deskriptif

Menentukan teknik analisis merupakan rangkaian proses yang terhubung dalam prosedur penelitian. Analisis data dilakukan bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang telah diajukan. Kemudian, hasil analisis data diinterpretasikan untuk dibuat kesimpulan.

Statistik deskriptif adalah statistik yang menggambarkan fenomena atau data sebagaimana dalam bentuk tabel, grafik, rata-rata, frekuensi ataupun bentuk lainnya. Dalam statistik deskriptif, analisis dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, kolom, perhitungan frekuensi, ukuran tendensi pusat (mean, median, modus), ukuran disperse (kisaran, standar deviasi, varian) dan lain sebagainya (Hendryadi, 2018:234).

3.5.2 Pengujian Asumsi Klasik

3.5.2.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2017:71). Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari koefisien korelasi masing-masing variabel independen. Jika antar variabel independen terdapat korelasi yang melebihi 0.80 (> 0.80), maka terjadi multikolinearitas (Ghozali, 2017:73).

3.5.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain, jika variance dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2017:85).

3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antar kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ sebelumnya (Ghozali, 2017:121). Penelitian ini menggunakan uji autokorelasi dengan membandingkan nilai Durbin-Watson dengan nilai tabel DL dan DU pada tabel Durbin-Watson. Uji Durbin-Watson melibatkan jumlah sampel dan jumlah variabel dalam sebuah penelitian.

- a) Jika nilai DW terletak antara batas atas (DU) dan $(4 - DU)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- b) Jika nilai DW lebih rendah daripada batas bawah (DL), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari nol, berarti ada autokorelasi positif.
- c) Jika nilai DW lebih kecil dari $(4 - DL)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- d) Jika nilai DW terletak diantara batas atas (DU) dan batas bawah (DL) atau DW terletak antara $(4 - DU)$ dan $(4 - DL)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.5.3 Analisis Regresi dengan Data Panel

Menurut Gujarati dalam Ghozali (2017:195) menyatakan bahwa teknik data panel adalah dengan menggabungkan jenis data *cross-section* dan *time series*. Persamaan model data panel adalah sebagai berikut:

$$R_i = \alpha + \beta_1 CR + \beta_2 DER + \beta_3 TATO + \beta_4 ROA + e$$

Keterangan :

R_i = *return* saham

α = konstanta

β_1 - β_5 = koefisien regresi

CR = *current ratio*

DER = *debt to equity ratio*

TATO = *total assets turnover*

ROA = *return on assets*

e = *error*

Menurut Gujarati (2013) ada tiga model untuk meregresikan data, yaitu *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*.

3.5.3.1 Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model (CEM) adalah model regresi data panel yang menggabungkan data *time series* dan *cross section* dengan pendekatan kuadrat paling kecil dan dapat menggunakan metode *pooled least square*. Asumsi *common effect model* ini adalah :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y = variabel dependen

α = konstanta

β = koefisien regresi

X = variabel independen

i = *cross section*

t = *time series*

e = *error*

3.5.3.2 Fixed Effect Model (FEM)

Fixed effect model adalah model regresi data panel yang memiliki efek berbeda antar individu dan individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan dapat diestimasi melalui teknik *least square dummy*. Asumsi *fixed effect model* adalah sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + \beta_4 X_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y	= variabel dependen
α	= konstanta
β	= koefisien regresi
X	= variabel independen
i	= <i>cross section</i>
t	= <i>time series</i>
e	= <i>error</i>

3.5.3.3 Random Effect Model (REM)

Random effect model adalah model regresi data panel yang memiliki perbedaan dengan *fixed effect model*, pemakaian *random effect model* mampu menghemat pemakaian derajat kebebasan sehingga estimasi lebih efisien. *Random effect model* menggunakan *generalized least square* sebagai pendugaan parameter. Asumsi *random effect model* adalah sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + \dots + \beta_n X_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y	= variabel dependen
α	= konstanta
β	= koefisien regresi
X	= variabel independen
i	= <i>cross section</i>
t	= <i>time series</i>
e	= <i>error</i>

3.5.4 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

3.5.4.1 Uji Chow

Uji Chow merupakan pengujian untuk menentukan jenis model yang akan dipilih antara *common effect model* atau *fixed effect model*. Hipotesis dalam menentukan model regresi data panel adalah apabila nilai *cross section* chi-square $<$ nilai signifikan (0,05), maka *fixed effect model* akan dipilih. Sebaliknya, jika nilai *cross section* chi-square $>$ nilai signifikan, maka *common effect model* akan dipakai dan uji Hausman tidak diperlukan (Rosinta, 2018).

3.5.4.2 Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian untuk menentukan jenis model yang akan dipilih antara *fixed effect model* (FEM) dengan *random effect model* (CEM). Hipotesis dalam menentukan model regresi data panel adalah apabila nilai *cross section* random $<$ nilai signifikan(0,05), maka *fixed effect model*. Sebaliknya, jika nilai *cross section* random $>$ nilai signifikan (0,05), maka *random effect model* yang dipilih (Rosinta, 2018).

3.5.4.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier merupakan pengujian untuk menentukan jenis model yang akan dipilih antara *common effect model* dengan *random effect model*. Uji Lagrange Multiplier ini dikembangkan oleh *Breusch Pagan*, pengujian ini didasarkan pada nilai residual dari metode *common effect model*. Uji LM didasarkan pada distribusi *Chi-Squares* dengan derajat kebebasan sebesar jumlah variabel independen. Apabila nilai LM lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares*, maka model yang tepat adalah *random effect model*, sebaliknya jika nilai LM lebih kecil dari nilai *Chi-Squares* maka model yang tepat adalah *common effect model*.

3.5.5 Pengujian Hipotesis

3.5.5.1 Uji Statistik t (Uji Signifikan Parameter Individual)

Uji t statistik bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen (Gujarati, 2013).

Pengaruh X_1 (*Current Ratio*) terhadap Y (*return saham*)

Ho: $\beta_1 = 0$ secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan *Current Ratio* terhadap *return* perusahaan.

Ha: $\beta_1 \neq 0$ secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan *Current Ratio* terhadap *return* saham.

Pengaruh X_2 (*Debt to Equity Ratio*) terhadap Y (*return saham*)

Ho: $\beta_2 = 0$ secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan *Debt to Equity Ratio* terhadap *return* saham.

Ha: $\beta_2 \neq 0$ secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan *Debt to Equity Ratio* terhadap *return* saham.

Pengaruh X_3 (*Total Assets Turnover*) terhadap Y (*return saham*)

Ho: $\beta_3 = 0$ secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan *Total Assets Turnover* terhadap *return* saham.

Ha: $\beta_3 \neq 0$ secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan *Total Assets Turnover* terhadap *return* saham.

Pengaruh X_4 (*Return On Assets*) terhadap Y (*return saham*)

Ho: $\beta_4 = 0$ secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan *Return On Assets* terhadap *return* saham.

Ha: $\beta_4 \neq 0$ secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan *Return On Assets* terhadap *return* saham.

Pengujian parsial terhadap koefisien regresi secara parsial dengan uji-t di tingkat 95% dan tingkat kesalahan analisis (α) 5% dengan ketentuan *degree of freedom* (df) = $n-k$, dengan n adalah besarnya sampel, k merupakan jumlah variabel.

3.5.5.2 Uji F Statistik

Menurut Gujarati (2013), uji F statistik bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama (simultan). Pengujian ini menggunakan uji F tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan (α) 5% dan *degree of freedom* (df_1) = $k-1$, *degree of freedom* (df_2) = $n-k$. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ dengan nilai signifikan $F < 0,05$ maka, hipotesis akan diterima. Artinya ada pengaruh yang signifikan pada variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ dengan nilai signifikan $F > 0,05$ maka hipotesis akan ditolak. Artinya, tidak ada pengaruh yang signifikan pada variabel independen terhadap variabel dependen.

3.5.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghazali (2017:55) koefisien determinasi (R^2) merupakan kemampuan untuk mengukur suatu model dalam menafsirkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yaitu antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang kecil artinya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Koefisien determinasi memiliki kelemahan yang mendasar yaitu adanya bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Penggunaan nilai R-squared dibutuhkan karena setiap tambahan satu variabel independen akan meningkatkan koefisien determinasi (R^2), meskipun variabel tersebut tidak signifikan dapat diartikan jika mendekati nilai 1 maka variabel independen dapat memberikan informasi yang diinginkan dalam memprediksi variabel dependen. Tetapi, jika nilai mendekati 0 maka variabel independen tidak dapat memberikan informasi yang diinginkan dalam memprediksi variabel independen.