

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan adalah strategi penelitian yang bersifat asosiatif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Siregar, 2013:15). Dalam penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh aktivitas, *leverage*, profitabilitas, prospek pertumbuhan, dan *firm size* terhadap variabel terikat yang digunakan yaitu *return* saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Arikunto (2013:173) populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2017:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya..

Berdasarkan dari penjelasan tersebut, bahwa populasi yang dipilih peneliti dalam penelitian ini adalah perusahaan properti dan *real estate* yang terdaftar di dalam Bursa Efek Indonesia dan memiliki laporan keuangan yang lengkap selama periode 2015-2019. Ada sebanyak 35 perusahaan properti dan *real estate*.

3.2.2 Sampling dan Sampling Penelitian

Arikunto (2013:174) mengemukakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan menurut Sugiyono (2017:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Sanusi (2014: 87) Sampel adalah bagian dari elemen-elemen populasi yang terpilih. Sampel penelitian ini adalah perusahaan industri barang konsumsi yang pemilihannya dilakukan berdasarkan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan tersebut adalah perusahaan yang tercatat dalam sektor properti dan *real estate*.
2. Tercatat sebagai perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2015-2019.
3. Data yang dibutuhkan tersedia dengan lengkap dan menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen dari tahun 2015-2019.
4. Perusahaan yang menghasilkan laba positif pada laporan keuangan dari tahun 2015-2019.

Tabel 3. 1 Daftar Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan yang tercatat dalam sektor Properti dan Real Estate di Bursa Efek Indonesia.	35
Perusahaan yang tidak tercatat dalam sektor Properti dan Real Estate di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2015-2019.	(14)
Sampel Akhir	21
Periode Observasi 2015-2019	5
Total Observasi	105

Sumber: Data diolah, 2021

Tabel 3. 2 Daftar Perusahaan Yang Menjadi Sampel

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.
2	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.
3	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk.

4	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk.
5	BKSL	Sentul City Tbk.
6	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.
7	CTRA	Ciputra Development Tbk.
8	DILD	Intiland Development Tbk.
9	GAMA	Aksara Global Development Tbk.
10	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk.
11	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk.
12	JRPT	Jaya Real Property Tbk.
13	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.
14	LPCK	Lippo Cikarang Tbk.
15	MDLN	Modernland Realty Tbk.
16	MTLA	Metropolitan Land Tbk.
17	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk.
18	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk.
19	PWON	Pakuwon Jati Tbk.
20	RDTX	Roda Vivatex Tbk.
21	SMRA	Summarecon Agung Tbk.

Sumber: www.idx.co.id

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Dimana data sekunder menurut Sugiyono (2017:225), adalah data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data,

misalnya melalui perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) atau lewat dokumen.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah diperoleh dari:

1. Riset internet (*online research*) yaitu dengan mencari berbagai informasi dan data yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian melalui adanya website www.idx.co.id dan website dari beberapa perusahaan itu sendiri.
2. Metode studi pustaka yaitu dengan mencari berbagai informasi tertulis yang digunakan sebagai bahan referensi dalam memperoleh data yang berhubungan dengan permasalahan penelitian melalui jurnal, buku-buku, dan penelitian terdahulu.

3.4 Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan oleh peneliti adalah aktivitas (TATO), *leverage* (DER), profitabilitas (ROE), prospek pertumbuhan (PER), *firm size* dan *return* saham pada perusahaan properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), yang terdiri dari:

1. Variabel independen dalam penelitian ini adalah aktivitas (TATO), *leverage* (DER), profitabilitas (ROE), prospek pertumbuhan (PER) dan *firm size*.
2. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *return* saham.

Berikut ini adalah penyajian ikhtisar variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian beserta operasionalnya.

Tabel 3. 3 Operasional Variabel

No	Nama Variabel	Deskripsi Variabel	Operasional Variabel	Jenis Data
1	Profitabilitas (ROE)	ROE adalah rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi ekuitas dalam menciptakan laba bersih.	$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
2	Prospek Pertumbuhan (PER)	PER adalah harga saham terhadap laba per saham menunjukkan jumlah yang rela dibayarkan oleh investor untuk setiap dolar yang dilaporkan.	$\text{PER} = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Laba Per saham}}$	Rasio
3	<i>Leverage</i> (DER)	DER adalah rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total hutang terhadap modal.	$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
4	Aktivitas (TATO)	TATO adalah rasio yang digunakan untuk	$\text{TATO} = \frac{\text{Penjualan (sales)}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

		mengukur perputaran semua aktiva dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh rupiah tiap rupiah yang dimiliki oleh perusahaan.		
5	<i>Firm size</i>	<i>Firm size</i> adalah ukuran besar kecilnya suatu perusahaan berdasarkan <i>firm size</i> -nya. Ukuran perusahaan tersebut dibedakan menjadi perusahaan besar dan kecil.	Firm Size = Ln(Total Aset)	Rasio
6	<i>Return Saham</i>	<i>Return</i> saham adalah keuntungan yang diharapkan oleh investor di kemudian hari terhadap jumlah dana yang telah ditematkannya	Return Saham = $\frac{P_t - P_{t-1} + D_t}{P_{t-1}}$	Rasio

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Pengolahan Data dan Penyajian Data

Pengolahan data dalam analisis ini menggunakan komputer dengan program *microsoft office excel* dan uji asumsi dengan program *software Eviews 10* untuk analisis data yang lebih akurat. Sedangkan penyajian berupa tabel dan grafik untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis dan data yang disajikan lebih sistematis. Analisis statistik berisi penjabaran mengenai metode yang akan digunakan untuk menentukan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan tingkat signifikansinya.

3.5.2 Analisis Statistik Deskriptif

Metode 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 (Sugiyono, 2017:147). Dengan menggunakan statistik deskriptif dapat diketahui nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum serta standar deviasi. Untuk itu statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data kuantitatif yang diolah menggunakan program EViews 10 sehingga dapat memberikan penjelasan mengenai kondisi perusahaan selama periode tahun 2015-2019. Berikut Analisis ini mengukur kekuatan hubungan antar dua variabel yang terdiri dari:

1. Nilai maksimum adalah nilai tertinggi untuk setiap variabel yang diuji.
2. Nilai minimum adalah nilai terendah untuk setiap variabel yang diuji.
3. Nilai rata-rata adalah teknik yang digunakan untuk mengukur rata-rata.
4. Standar deviasi (*varians*) digunakan untuk menilai rata-rata atau sampel.

3.5.3 Analisis Korelasi

Analisis Korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel di mana variabel lainnya yang dianggap berpengaruh dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel kontrol). Nilai Korelasi (r) berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara dua variabel

semakin kuat, sebaliknya nilai mendekati 0 berarti hubungan antara dua variabel semakin lemah. Nilai positif menunjukkan hubungan yang searah (X naik maka Y naik) dan nilai negatif menunjukkan hubungan terbalik (X naik maka Y turun). Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

3.5.4 Metode Estimasi Data Panel

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi data panel untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai hubungan variabel yang satu dengan variabel lainnya.

Menurut Basuki dan Prawoto (2016: 276), menyatakan bahwa dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain:

1. Common Effect Model

Menurut Ansofino (2016:143) teknik paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah hanya dengan mengkombinasikan data time series dan cross section. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu, di asumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.

2. Fixed Effect Model

Menurut Ansofino (2016: 147) model ini mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial dan insentif. Namun demikian, sloponya sama antar perusahaan.

3. Random Effect Model

Menurut Ansofino (2016: 150) 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 random effect yaitu menghilangkan heteroskedastisitas.

3.5.5 Pemilihan Model Regresi Data Panel

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

1. Uji Chow

Chow *test* yakni pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat untuk digunakan dalam estimasi data panel. Hipotesis untuk melakukan pengujian sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Jika hasil uji chow dengan nilai *prob cross – section* $F > 0.05$ maka H_0 diterima, dan apabila nilai *prob cross – section* $F < 0,05$ maka H_0 ditolak.

2. Uji Hausman

Hausman *test* adalah pengujian statistik untuk memilih apakah *model fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat untuk digunakan. Hipotesis yang digunakan untuk melakukan pengujian ini sebagai berikut :

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Untuk tingkat $\alpha = 5\%$ (0.05), hipotesis nol akan ditolak jika *probabilitas cross section random* pada pengujian ini lebih kecil dari 5%. Jika hipotesis nol ditolak, maka pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah pendekatan *fixed effect model*. Namun hipotesis nol akan diterima jika nilai *probabilitas cross-section random* pada pengujian hausman lebih besar dari 5%, maka pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah *random effect model*.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier (LM test)* dilakukan ketika model yang terpilih pada uji hausman adalah *random effect model (REM)*, untuk mengetahui model

manakah antara *model random effect* atau *model common effect* yang lebih baik. Hipotesis yang digunakan untuk melakukan pengujian ini sebagai berikut:

H_0 : *Common effect model*

H_1 : *Random effect model*

Uji *Lagrange Multiplier* didasarkan pada distribusi *chi-square* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai *Lagrange Multiplier* statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-squares* maka hipotesis nol ditolak, artinya model yang tepat untuk digunakan dalam model regresi data panel adalah *random effect model*. Namun jika *Lagrange Multiplier* statistik lebih kecil daripada nilai statistik *chi-squares* maka hipotesis nol diterima, artinya model yang tepat untuk digunakan dalam model regresi data panel adalah *common effect model*.

3.6 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yang bertujuan untuk memastikan bahwa hasil penelitian adalah valid, dengan data yang digunakan secara teori adalah tidak bias, konsisten dan penaksiran koefisien regresinya efisien (Ghozali, 2013:105). Maka dari itu untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, harus memenuhi uji asumsi klasik terlebih dahulu. Berikut beberapa jenis pengujian pada uji asumsi klasik:

3.6.1 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2013:105) uji Multikolinearitas dilakukan bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Untuk mendeteksi terhadap ada tidaknya Multikolinearitas yaitu dapat dilihat dari besaran *variance inflation factor* (VIF) dan *Tolerance*. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah dengan mempunyai angka *tolerance* mendekati 1. Batas VIF adalah 10, Jika nilai

VIF dibawah 10, maka tidak terjadi multikolinearitas. Multikolinearitas dapat dilihat dari:

1. *Tolerance value* dan lawannya.
2. *Variance inflation factor (VIF)*.

Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel-variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF=1/tolerance$). Pengujian multikolinearitas dapat dilakukan sebagai berikut:

1. *Tolerance value* < 0.10 atau VIF > 10, terjadi multikolinearitas.
2. *Tolerance value* > 0.10 atau VIF < 10, tidak terjadi multikolinearitas.

3.6.2 Uji Korelasi

Uji korelasi yaitu salah satu teknik analisis dalam statistik yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel yang bersifat kuantitatif. Uji Korelasi terdapat dua jenis uji, yaitu uji autokorelasi dan uji *cross section dependent*.

1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada variabel pengganggu pada suatu periode berkorelasi atau tidak berkorelasi dengan variabel pengganggu yang lainnya. Untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya masalah autokorelasi dapat menggunakan uji Durbin-Watson (DW) (Ghozali, 2013:121). Uji yang harus dipenuhi dalam regresi adalah tidak terjadinya autokorelasi yang dapat menyebabkan masalah koefisien regresi pada saat uji hipotesis dilakukan. Maka, uji yang dilakukan pada peneliti ini adalah uji Durbin-Watson. Uji Durbin-Watson (DW) yang digunakan memiliki kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Dasar Pengambilan Keputusan Uji Durbin Watson

Kriteria	Hipotesis Nol (H_0)	Keputusan
$0 < dw < d_L$	Tidak ada autokorelasi positif	H_0 ditolak
$d_L \leq dw \leq d_U$	Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan

$4 - d_L < dw < 4$	Tidak ada korelasi negatif	H_0 ditolak
$4 - d_U \leq dw \leq 4 - d_L$	Tidak ada korelasi negatif	Tidak ada keputusan
$d_U \leq dw \leq 4 - d_U$	Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	H_0 ditolak atau diterima

2. Cross-section Dependence

Cross-section *dependence* artinya error antar perusahaan saling berkorelasi. *Cross-section* antar perusahaan tidak dapat diabaikan karena menyebabkan hasil estimasi menjadi bias. Maka hal yang harus dilakukan sebelum estimasi adalah dengan menguji error antar perusahaan terlebih dahulu apakah saling berkorelasi atau tidak. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua jenis uji korelasi yaitu korelasi antar waktu dan uji korelasi antar perusahaan.

3.6.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:139), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat yang lain. Jika *variance* dari residual satu ke pengamat lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka terdapat heteroskedastisitas.
2. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka tidak terdapat heteroskedastisitas.

Hasil uji heteroskedastisitas ada dua yaitu *period test* dan *cross-section test*.

3.6.4 Metode Persamaan Regresi Linier Data Panel

Dalam pengujian untuk mengetahui pengaruh profitabilitas, prospek pertumbuhan, *leverage*, aktivitas dan *firm size* terhadap *return* saham. Berikut regresi data panel dinyatakan dalam persamaan regresi (Basuki dan Prawoto, 2016:276) :

$$R_{it} = a + \beta_1 TATO_{it} + \beta_2 DER_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 PER_{it} + \beta_5 Firm\ size_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

a	= Konstanta
R	= Return saham
TATO	= <i>Total asset turnover</i>
DER	= <i>Debt to equity ratio</i>
ROE	= <i>Return on equity</i>
PER	= <i>Price earning ratio</i>
<i>Firm Size</i>	= Ukuran perusahaan
ε	= <i>Error</i>
i	= Perusahaan
t	= Waktu atau periode

3.7 Pengujian Hipotesis

3.7.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh variabel independen secara individu terhadap dependen. Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap dependen (Ghozali, 2013:98).

Langkah-langkah dalam menguji signifikan parsial (uji t), yaitu sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis
 - a. $H_0 : \beta_i = 0$, artinya variabel independen ke i secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
 - b. $H_a : \beta_i \neq 0$, artinya artinya variabel independen ke i secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian adalah 1% (0,01), 5% (0,05), dan 10% (0,10) yang memiliki arti resiko kesalahan mengambil keputusan.

3. Pengambilan Keputusan
 - a. Jika probabilitas ($\text{sig } t$) $> \alpha$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh signifikan secara parsial dari independen terhadap variabel dependen.
 - b. Jika probabilitas ($\text{sig } t$) $< \alpha$ maka H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3.7.2 Uji F

Uji f pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimaksudkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Ghozali, 2013:98).

Berikut hipotesis yang dapat dirumuskan :

1. Merumuskan Hipotesis
 - a. H_0 = berarti secara simultan atau bersama-sama tidak ada pengaruh yang signifikan antara X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 dengan Y .
 - b. H_1 = berarti simultan atau bersama-sama ada pengaruh yang signifikan antara X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 dengan Y .
2. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian adalah 5% (0,05), yang memiliki arti risiko kesalahan mengambil keputusan adalah 0,05.
3. Pengambilan Keputusan
 - a. Jika probabilitas ($\text{sig } F$) $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh signifikan secara simultan dari independen terhadap variabel dependen.
 - b. Jika probabilitas ($\text{sig } F$) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh yang signifikan secara simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3.8 Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2013:97), kelemahan uji R^2 adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu

variabel, maka nilai R^2 akan meningkat tanpa mempertimbangkan apakah variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, sehingga disarankan untuk menggunakan nilai adjusted R^2 pada evaluasi mana model regresi yang terbaik. Nilai adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.