

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan penelitian *korelasional*. Yaitu suatu strategi penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data untuk menentukan hubungan dan tingkat hubungannya atau pengaruh dua variabel atau lebih. Jenis penelitian yang digunakan adalah *kuantitatif* dan menggunakan data panel dimana data yang digunakan berkenaan dengan *cross section* dan *time series*. Penelitian ini dilakukan berkenaan sebagai upaya mengkaji kembali pengaruh DER, EPS, ROE dan inflasi terhadap *return saham* dengan mengelompokkan perusahaan pada sample penelitian berdasarkan nilai kapitalisasi pasarnya.

3.2. Populasi dan Sampel

Menurut Suryani dan Hendryadi (2015) populasi adalah sekelompok objek yang mempunyai karakteristik dan waktu tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dengan jelas. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan konstruksi bangunan, property dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2019 sebanyak 91 perusahaan. Pemilihan perusahaan manufaktur sektor konstruksi bangunan, property dan *real estate* didasari karena industri ini dapat mewakili sektor-sektor industri lainnya dan berkontribusi besar bagi negara selain sektor lainnya.

Menurut Suryani dan Hendiyadi (2015) sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diambil untuk diteliti dan penelitiannya digunakan sebagai *representatif* dari populasi secara keseluruhan. Dan metode sampel yang digunakan adalah *purpose sampling*. Yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria atau syarat-syarat khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan harapan permasalahan bisa terjawab dengan menggunakan metode *purpose sampling*. Adapun syarat-syarat atau kriteria sampel yang akan dipilih sebagai berikut :

- 1) Perusahaan sektor konstruksi, properti dan *real estate* yang listing di Bursa Efek Indonesia minimal Januari 2015 – Desember 2019 ;
- 2) Perusahaan sektor konstruksi, properti dan *real estate* yang mempublikasikan laporan keuangannya secara lengkap dan konsisten tahun 2015-2019 di BEI;
- 3) Perusahaan sektor konstruksi, properti dan *real estate* yang memiliki data variabel- variabel terkait penelitian ini selama periode 2015-2019 di BEI;

Dari data yang didapatkan, jumlah populasi perusahaan dari sektor tersebut sebanyak 91 perusahaan tercatat. Dari perusahaan papan utama sebanyak 50 perusahaan dan papan pengembangan sebanyak 41 perusahaan. Penggunaan beberapa kriteria tersebut bertujuan supaya hasil penelitan ini menunjukkan hasil yang maksimal.

Tabel 3.1
Penentuan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Jumlah perusahaan yang bergerak pada sektor konstruksi, property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015- 2019.	54
2.	Jumlah perusahaan yang bergerak pada sektor konstruksi, property dan real estate yang tidak menyajikan dan tidak melaporkan laporan keuangan secara lengkap selama periode 2015- 2019.	(5)
3.	Jumlah perusahaan yang bergerak pada sektor konstruksi, property dan real estate yang tidak menyajikan dan tidak memiliki data lengkap terkait variabel yang digunakan penelitian ini selama periode 2015- 2019.	0
	Jumlah perusahaan yang akan diteliti	49
	Jumlah tahun pengamatan	5
	Jumlah sampel penelitian atau (N)	245

Sumber : Olahan peneliti

3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari buku, internet dan artikel jurnal ilmiah. Dimana data sekunder itu artinya data yang berasal bukan dari sumber utamanya melainkan dari sumber perantara atau pihak kedua dan seterusnya. Data dari penelitian ini kebanyakan diperoleh dari alamat web www.idx.co.id. Data sampel didapatkan sebanyak 49 perusahaan dari 91 populasi setelah disortir yang diambil dari data *times series* periode 2015-2019. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Daftar perusahaan di Bursa Efek Indonesia yang sesuai kriteria.
- 2) Tingkat *return saham* diambil dari closing price harga saham selama periode 2015-2019.
- 3) Data inflasi yang digunakan adalah data tahunan dengan menggunakan indeks harga konsumen (IHK) dari data Badan Pusat Statistik (BPS) selama periode 2015-2019.
- 4) Data DER, EPS dan ROE perusahaan per tahunnya selama periode 2015-2019.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu studi pustaka, ialah mempelajari dan menelaah berbagai literatur dari buku, internet dan artikel jurnal yang dibutuhkan sebagai penunjang bahan penelitian yang tertera pada penelitian ini. Dan teknik dokumentasi yaitu mencatat dan merangkum peristiwa yang terjadi lalu memaparkan pengaruhnya terhadap variabel yang telah ditentukan.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Pengertian operasionalisasi variabel adalah mengartikan sebuah konsep dari variabel- variabel yang ditulis supaya bisa diukur, dengan cara melihat pada dimensi (indikator) dari konsep itu sendiri. Makna dari variabel adalah terdapatnya variasi. Agar mendapat variasi maka peneliti didasarkan pada sekelompok sumber data atau objek yang beragam.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
1.	Leverage Rasio	Debet Equity Rasio	Utang	Persentase
			Ekuitas	
2.	Market Value Rasio	Earning Per Share	Laba Bersih Setelah Pajak	Rupiah
			Jumlah Lembar Saham	
3.	Profitability Rasio	Return on Equity	Laba Bersih Setelah Pajak	Persentase
			Ekuitas Pemegang Saham	
4.	Inflasi	Inflasi	Indeks Harga Konsumen	Persentase
5.	Return Saham	Return Saham	Harga Clossing Saham	Persentase

Sumber : Olahan peneliti

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Analisa Statistik Deskriptif

Alat analisa data dapat menggunakan metode *statistik deskriptif*, yaitu proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi (ringkasan, pengaturan, atau penyusunan data dalam bentuk tabel numeric dan grafik) sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan. Umumnya digunakan dalam penelitian untuk memberikan informasi mengenai karakteristik variable penelitian yang utama. Ukuran yang digunakan dalam deskripsi antara lain berupa: mean, median, modus, nilai minimum dan maksimum serta standar devisi.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian regresi berganda, perlu dilakukan suatu pengujian asumsi klasik agar model regresi menjadi suatu model yang lebih *representative*. Yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

3.5.2.1. Uji Normalitas

Tujuan melakukan uji normalitas ini adalah untuk mengetahui apakah variabel residual atau pengganggu pada model regresi, mempunyai distribusi normal atau tidak. Menurut Winarno (2015, dalam Nurmasari, 2018:24), dalam analisis multivariate, para peneliti menggunakan pedoman kalau variabel terdiri atas 30 data, maka data sudah berdistribusi normal. Dengan menggunakan software pengolah data, uji normalitas untuk mendeteksi apakah *residualnya* berdistribusi normal atau tidak dan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan *uji Jarque-Bera dan histogram*. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai *Jarque-Bera (J-B)* dan *probabilitasnya*. Pengambilan keputusan *uji jarque-bera* dilakukan jika:

1. Nilai probabilitas *jarque-bera* > nilai signifikansi atau nilai probabilitas *jarque-bera* < 0.05, maka tidak menolak H_0 atau residual mempunyai distribusi normal
2. Nilai probabilitas *jarque-bera* < nilai signifikansi atau nilai probabilitas *jarque-bera* < 0.05, maka tolak H_0 atau residual tidak mempunyai distribusi normal.

3.5.2.2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas menurut Firdausi dan Riduwan, (2017:1114). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya *multikolinieritas* didalam model regresi yaitu dapat dilihat dari *nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Pengambilan keputusan metode korelasi berpasangan dilakukan jika:

1. Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas < 0,8 maka tidak menolak H_0 atau tidak terjadi masalah *multikolinieritas*.
2. Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas > 0,8 maka tolak H_0 atau teijadi masalah *multikolinieritas*.

3.5.2.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). *Autokorelasi* muncul karena observasi yang beruntun sepanjang waktu berkaitan satu sama lain menurut Firdausi dan Riduwan (2017). Adapun cara yang dapat digunakan mendeteksi ada atau tidaknya *autokorelasi* yaitu *Uji Durbin Watson* (DW) pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi adalah (a) terjadi *autokorelasi* positif jika nilai DW di bawah -2 ($DW < -2$), (b) tidak terjadi *autokorelasi* jika nilai DW berada diantara -2 dan $+2$ atau $-2 \leq DW \leq +2$, (c) terjadi *autokorelasi* negatif jika nilai DW di atas $+2$ atau $DW > +2$.

3.5.2.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengamati residual dari model yang terbentuk memiliki varian yang konstan atau tidak. *Uji heteroskedastisitas* penting dilakukan pada model yang terbentuk. Dengan adanya *heteroskedastisitas*, hasil uji t dan uji F menjadi tidak akurat. Metode yang digunakan untuk mendeteksi *heteroskedastisitas* bisa dengan metode grafik, *park*, *glesjer*, *korelasi spearman*, *goldfeld-quandt*, *breusch-pagan* dan *white*. Alternatif untuk menguji adanya heteroskedastisitas pada model yaitu menggunakan uji *glesjer*. Pengambilan keputusan *uji glesjer* yaitu:

1. Nilai *probabilitas* dari setiap variabel $< 0,05$ maka terdapat *heteroskedastisitas*.
2. Nilai *probabilitas* dari setiap variabel $< 0,05$ maka tidak terdapat *heteroskedastisitas*.

3.5.3. Metode Analisa Data Panel

Teknik analisis regresi data panel ialah yang digunakan. Data panel merupakan gabungan dari data beberapa variabel data seleksi silang, namun juga mempunyai unsur waktu seperti pada data runtut waktu. Nama lainnya adalah gabungan data *cross section* dan *time serie*.

3.5.3.1. Metode Estimasi Model Regresi

Menurut Asofino et, al (2016) ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengestimasi dari suatu model regresi, yaitu dengan *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM).

a. Common Effect Model (CEM)

Teknik paling sederhana untuk mengestimasi data panel hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dengan *cross section*. Yaitu tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu maka kita bisa menggunakan metode OLS untuk mengestimasi model data panel. Dalam pendekatannya tidak diperhatikan dimensi individu maupun waktu dan diasumsikan bahwa pelaku data antar perusahaan sama dalam kurun waktu.

b. Fixed Effect Model (FEM)

Model Fixed Effect tujuannya adalah mengestimasi data panel menggunakan variabel dummy supaya menangkap adanya perbedaan intersep. *Model Fixed Effect* estimasi ini disebut juga dengan teknik *least square dummy variabel* (LSDV). Model Fixed Effect model dengan teknik dummy.

c. Random Effect Model (REM)

Dalam model ini dimasukkan variabel dummy di dalam *model fixed effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan kita tentang model yang sesungguhnya. Tapi juga membawa risiko berkurangnya derajat kebebasan yang pada akhirnya mengurangi parameter. Kasus ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan dikenal dengan metode random effect. Di dalam model ini peneliti akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan bisa jadi saling berhubungan antar waktu dan antar individu.

3.5.3.2. Uji Model Regresi

3.5.3.2.1. Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian untuk memilih dari *model fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi sebuah data panel. Pengambilan keputusan dilakukan apabila:

1. Nilai prob $F < \text{nilai signifikansi}$ atau nilai prob $F < 0,05$, maka tolak H_0 atau memilih *fixed effect* dari pada *common effect*.

2. Nilai prob F nilai signifikansi atau nilai prob $F > 0,05$, maka terima H_0 atau memilih *common effect* dari pada *fixed effect*.

3.5.3.2.2. Uji Hausman

Uji hausman, adalah sebuah uji statistik untuk menentukan antara model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat untuk menentukannya. Pengambilan keputusan dilakukan apabila:

1. Nilai *probablitas cross section* < nilai signifikansi atau nilai *probablitas cross section* < 0,05, maka tolak H_0 atau memilih *fixed effect* dari pada *random effect*.
2. Nilai *probablitas cross section* > nilai signifikansi atau nilai *probablitas cross section* > 0,05, maka tidak menolak H_0 atau memilih *random effect* dari pada *fixed effect*.

3.5.3.2.3. Uji Langrange Multipiler

Uji lagrange multipiler *model random effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi sebuah data panel. Pengambilan keputusan dilakukan apabila:

1. Nilai *prob breusch-pagan* < nilai signifikansi atau nilai *prob breusch-pagan* < 0,05, maka tolak H_0 atau memilih *random effect* dari pada *common effect*.
2. Nilai *prob breusch-pagan* > nilai signifikansi atau nilai *prob breusch-pagan* > 0,05, maka terima H_0 atau memilih *common effect* dari pada *random effect*.

3.5.3.3. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda mempunyai fungsi menghitung pengaruh dua atau lebih suatu variabel bebas terhadap variabel terikat dan memprediksi variabel terikat dengan menggunakan dua atau lebih variabel bebas. Menurut Ghazali, (2016:199-209) teknik analisis untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan tabel *moderating*, ada tiga cara untuk menganalisis yaitu: uji interaksi, uji nilai selisih mutlak dan *uji residual*. Berikut rumus yang digunakan:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e \dots \dots \dots (3.1)$$

Dalam hal ini :

X1 = Debt equity rasio

X2 = Earning per share

X3 = Return on equity

X4 = Inflasi

α = Konstanta

β_1 - β_3 = Koefisien regresi

e = Error

3.5.4. Pengujian Hipotesis

Dilakukanya uji hipotesis berfungsi untuk menguji apa yang telah dirumuskan oleh peneliti dalam dugaan sementara serta untuk mengetahui pengaruh signifikansi variable independen terhadap variable dependen baik secara parsial melalui uji t-test maupun secara simultan melalui uji F-test(Santoso,2014:239).

3.5.4.1. Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, yaitu pengaruh dari masing-masing variabel independen yang terdiri atas DER, EPS ,ROE dan inflasi terhadap *return saham*. Pengambilan keputusan uji hipotesis secara parsial yaitu didasarkan pada nilai probabilitas yang didapatkan dari hasil pengolahan data(Ghozali,2015:253).

- a. Jika $\text{return saham} > 0,05$ maka $H_0 = \text{diterima}$
- b. Jika $\text{return saham} < 0,05$ maka $H_0 = \text{ditolak}$

3.5.4.2. Koefisien Determinansi

Koefisien determinansi (R^2) dari hasil regresi berganda menunjukkan seberapa besar variabel dependen bisa dijelaskn oleh variabel-variabel bebasnya (Ghozali,2015:255). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi dependen sangat amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen (Ghozali,2015:83).

3.6. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari dokumen sumber akan diambil dan dianalisis serta dihitung sehingga menghasilkan suatu kesimpulan. Data tersebut mulanya akan diambil sampelnya dengan kriteria tertentu dan diolah menggunakan komputer dengan program aplikasi Microsoft Excel dan aplikasi E Views 11. Lalu setelah data diolah berdasarkan variabel yang telah ditentukan kemudian diolah secara keseluruhan. Hal ini bertujuan supaya mendapatkan hasil penelitian yang maksimal.