

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2009:115). Populasi dalam penelitian adalah perusahaan pada sub sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2015-2018.

Sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2011:62). Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) karena yang dipelajari dari sampel kesimpulannya akan mewakili populasi. Pemilihan sampel penelitian didasarkan pada metode *nonprobability sampling* tepatnya metode *purposive sampling*. Adapun karakteristik yang digunakan untuk memilih sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2018 dalam kelompok industri *property* dan *real estate* yang menerbitkan laporan tahunan (annual report) secara berturut-turut pada 2015-2018.
- b. Perusahaan *property* dan *real estate* yang tidak memiliki kelengkapan data atau laporan keuangan selama peneliti melakukan penelitian
- c. Perusahaan *property* dan *real estate* yang go public pada tahun 2015 atau selama periode penelitian
- d. Jumlah sampel perusahaan

- e. Jumlah pengamatan penelitian 4 tahun x jumlah sampel
- f. Data untuk PBV tidak tersedia

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 213:224). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode dokumentasi. Metode dokumentasi dalam penelitian ini adalah data profil perusahaan sub sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2015-2018 yang menjadi obyek penelitian.

3.3 Teknik Analisis Data

3.3.1 Statistik Deskriptif

Metode analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif yaitu digunakan untuk memberikan gambaran atau deskriptif suatu data. Analisis ini dimaksudkan untuk menganalisis data disertai dengan perhitungan agar dapat memperjelas keadaan dan karakteristik data tersebut. Pengukuran yang dilihat dari statistik deskriptif meliputi nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi).

3.3.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan salah satu langkah penting yang digunakan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala-gejala multikolonieritas, heteroskedasitas, dan autokorelasi. Penelitian ini menggunakan model regresi linier berganda sebagai alat analisis, sehingga terlebih dahulu harus lolos uji asumsi klasik agar syarat asumsi dalam regresi terpenuhi. Penelitian menggunakan uji asumsi:

3.3.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Imam Ghozali, 2011:160). Pada penelitian ini, akan dilakukan pengamatan terhadap nilai residual dan juga distribusi variabel-variabel yang akan diteliti. Dasar pengembalian keputusan dalam uji K-S adalah apabila nilai signifikan atau nilai probabilitas $>0,05$ atau 5% maka data terdistribusi secara normal dan apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $<0,05$ atau 5% maka data tidak terdistribusi normal (Imam Ghozali, 2011:150).

3.3.2.2 Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (periode sebelumnya) (Singgih Santoso, 2006:213). Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi autokorelasi. Autokorelasi dalam suatu linear dapat mengganggu suatu model

karena akan menyebabkan kebiasaan pada kesimpulan yang diambil. Autokorelasi sering ditemukan pada data runtut waktu karena gangguan pada seseorang individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya (Imam Ghozali,2011).

Dalam penelitian ini, uji autokorelasi menggunakan uji Durbin Watson (DW-Test). Dimana dalam pengambilan keputusan melihat berapa jumlah sampel yang diteliti yang kemudian dilihat angka ketentuannya pada tabel Durbin Watson. Nilai Durbin Watson (DW) harus dihitung terlebih dahulu, kemudian dibandingkan dengan nilai batas atas (dU) dan nilai batas bawah (dL) untuk berbagai nilai n (jumlah sampel) dan k (jumlah variabel bebas) yang ada di dalam tabel Durbin Watson dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) $DW < dL$, terdapat autokorelasi positif (+)
- 2) $dL < DW < dU$, tidak dapat disimpulkan
- 3) $dU < DW < 4 - dU$, tidak terjadi autokorelasi
- 4) $4 - dU < DW < 4 - dL$, tidak dapat disimpulkan
- 5) $dW < 4 - dL$, terdapat autokorelasi negatif (-)

3.3.2.3 Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka dinamakan homokedastisitas dan jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka dinamakan heteroskedastisitas (Imam Ghozali, 2011:139).

Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas menggunakan uji *glejser*. Pengujian ini dilakukan dengan meregresi nilai tersebut absolut residual terhadap variabel independen. Uji ini melihat dari probabilitas signifikansinya di atas 0,05 yang tidak mengandung adanya heteroskedastisitas (Imam Ghozali, 2011:143).

3.3.2.4 Multikolinieritas

Uji mulikolinearitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi anta variabel independen. Pada model regresi yang baik seharusnya antar avriabel independen tidak terjadi korelasi. Jika terjadi korelasi antar variabel independen, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Menurut Imam Ghozali (2011:25), variabel ortogonal adalah variabel yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Dalam penelitian ini, uji multikolinearitas dapat dilihat dari *tolerance value* dan *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *Tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi. Nilai *cutt-off* yang umum adalah :

1. Jika nilai *Tolerance* >10% dan nilai VIF < 10%, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam suatu model regresi.
2. Jika nilai *Tolerance* < 10% dan nilai VIF > 10%, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi multikolinearitas antar variabel independen dalam suatu model regresi.

3.4 Uji Hipotesis

3.4.1.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui variabel independen yang mempengaruhi secara signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor property dan real estate di Bursa Efek Indonesia yaitu struktur modal, ukuran perusahaan, likuiditas dan pertumbuhan perusahaan adalah : Ghozali, 2016)

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana :



Y	: PBV
α	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Penaksir Koefisien Regresi
X_1	: LTDER (<i>Long Term Debt to Equity Ratio</i>)
X_2	: CR (<i>Current Ratio</i>)
X_3	: <i>Size</i>
e	: Variabel Residual (Tingkat Kesalahan)

untuk menguji ketepatan model regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dengan menggunakan uji koefisien determinasi (R^2), dan uji statistik t.

3.4.1.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi R berfungsi untuk mengukur seberapa jauh kemampuan suatu model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Imam Ghozali, 2011:97). Koefisien determinasi mampu menginterpretasikan sejauh mana hubungan antara variabel independen dan dependen. Nilai koefisien determinasi dihitung dengan cara mengkuadratkan nilai koefisien korelasi,

sehingga perlu dicari koefisien korelasi terlebih dahulu dengan cara seperti berikut:

$$R_y (1,2,3) = \frac{\beta_1 \sum LTDER\ 1\ PBV + \beta_2 \sum CR2\ PBV + \beta_3 \sum Size3\ PBV}{\sum y^2}$$

Keterangan :

$R_y (1,2,3)$: Korelasi antara Struktur Modal, Likuiditas, dan Ukuran Perusahaan dengan Nilai Perusahaan

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi

Struktur Modal : *Long Term Debt to Equity Ratio*

Likuiditas : *Current Ratio*

Ukuran Perusahaan : *Size*

(Sugiyono, 2007:294)

3.4.1.3 Uji t statistic (uji regresi)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen secara individu dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pada uji statistik t, nilai t hitung akan dibandingkan dengan nilai t tabel, dan pengujian dilakukan dengan cara sebagai berikut (Ghozali, 2016):

- a) Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau probabilitas $<$ tingkat signifikansi ($Sig < 0,05$) sehingga H_a diterima sedangkan H_o ditolak yang berarti variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b) Bila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau probabilitas $>$ tingkat signifikansi ($Sig > 0,05$) sehingga H_a ditolak dan H_o diterima yang berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

