

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah hipotesis, “Suatu penelitian yang dimaksudkan dengan pengujian atas hipotesis penelitian jika penelitian tersebut dilakukan untuk menjelaskan fenomena dalam hubungan bentuk antar peubah penelitian” (Nur dan Bambang 2002: 89). Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian korerasional karena untuk menguji pengaruh suatu variabel yang timbul secara simetris tanpa memperhatikan satu variabel lainnya. Dan jenis penelitian ini mengajukan kesimpulan sementara yaitu menduga adanya pengaruh antara struktur modal (DER), ukuran perusahaan (SIZE), likuiditas (CR) dengan nilai perusahaan (PBV) dengan profitabilitas (ROE) sebagai variabel intervening masih perlu dilakukan pengujian untuk mencari kesimpulan tersebut.

### **3.2 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan dalam *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 yang berjumlah 54 perusahaan. Pemilihan populasi perusahaan *property* dan *real estate* dikarenakan mudah dalam akses data dan informasi. Nama perusahaan *property* dan *real estate* diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

Pemilihan sampel penelitian didasarkan pada metode *nonprobability sampling* tepatnya metode *purposive sampling*. Penentuan sampel penelitian diambil secara *purposive sampling* yaitu metode pemilihan sampel berdasarkan karakteristik populasi yang sudah ditentukan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Perusahaan yang menjadi sampel sebanyak 36 perusahaan. Adapun kriteria sampel penelitian dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di BEI periode 2016-2018.
2. Perusahaan *property* dan *real estate* yang aktif menerbitkan *annual report* selama periode 2016-2018.
3. Perusahaan *property* dan *real estate* yang tidak mengalami kerugian selama periode 2016-2018.

Berdasarkan penelitian di atas, maka pemilihan sampel seperti terlihat pada tabel di bawah ini menjelaskan kriteria populasi penelitian dan kriteria sampel yang digunakan :

**Tabel 3.1 Kriteria Sampel**

<b>Kriteria Sampel</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>
Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan.	54
Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang tidak aktif memperdagangkan saham yang berakhir pada tanggal 31 Desember selama periode pengamatan	(39)
Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang mengalami kerugian yang berakhir pada tanggal 31 Desember selama periode pengamatan.	(3)
Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> memiliki minimal 3 tahun laporan keuangan terutama pada periode 2016-2018.	12
<b>Total sampel penelitian selama 1 tahun</b>	<b>12</b>
<b>Total sampel penelitian selama 3 tahun (12 x 3)</b>	<b>36</b>

### 3.3 Variabel, Operasionalisasi, dan Pengukuran

#### 1. Variabel Bebas (X)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulasi*, *predictor*, *antecedent* atau disebut dengan variabel bebas. Dalam penelitian ini yang

menjadi variabel bebas adalah struktur modal, ukuran perusahaan dan likuiditas.

- 1) Struktur modal ( $X_1$ ), merupakan gambaran dari bentuk proporsi finansial perusahaan yaitu antara modal yang dimiliki yang bersumber dari hutang jangka panjang dan modal sendiri yang menjadi sumber pembiayaan suatu perusahaan.
- 2) Likuiditas ( $X_2$ ), merupakan kemampuan perusahaan dalam melunasi utang jangka pendek perusahaan dengan cara penjualan aset perusahaan untuk mendapatkan kas dalam waktu singkat, atau menganalisa kemampuan keuangan jangka pendek yang dimiliki oleh perusahaan. Tingkat likuiditas perusahaan dapat diukur melalui *current ratio*. Rasio ini menunjukkan sejauh mana aktiva lancar dengan utang lancar menutupi kewajiban lancar.
- 3) Ukuran perusahaan ( $X_3$ ), merupakan skala penentuan besar kecilnya perusahaan yang dilihat melalui besarnya total aktiva, jumlah penjualan, maupun nilai pasar saham (Nurminda, 2017). Dalam penelitian ini besar kecilnya ukuran perusahaan dinyatakan oleh besarnya total aktiva yang dimiliki. Semakin besar total aktiva yang dimiliki perusahaan maka semakin besar ukuran suatu perusahaan. Perusahaan besar diyakini memiliki kemudahan dalam melakukan akses ke pasar modal sehingga memiliki peluang untuk mendapatkan kemudahan pendanaan, baik yang berasal dari internal maupun eksternal.

## **2. Variabel *Intervening* (Z)**

Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis memengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara variabel independen dengan variabel dependen sehingga variabel independen tidak langsung memengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel *intervening* adalah profitabilitas. Profitabilitas adalah kemampuan

memeroleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri.

### **3. Variabel Terikat (Y)**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan menggambarkan seberapa besar pasar percaya akan prospek perusahaan tersebut. Nilai perusahaan dapat diukur dengan membandingkan harga saham terhadap nilai buku per lembar saham jelas Brigham dan Erhardt (2006).

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Studi kepustakaan dalam hal ini peneliti memperoleh data dari buku-buku pustaka berupa teori-teori manajemen keuangan, jurnal mengenai variabel penelitian seperti DER, ROA, Pertumbuhan Penjualan dan berbagai literatur lainnya yang menjadi referensi serta yang sesuai dengan penelitian.
- 2) Riset Dokumen. Riset ini dilakukan dengan cara pengambilan data yang berhubungan dengan perusahaan dan data tersebut berasal dari laporan keuangan tahunan dan ICMD yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia. Pada perusahaan Properti dan *Real Estate* pada periode tahun 2016-2018, serta data-data penunjang lain yang diperoleh dari internet atau *website* resmi yang dimiliki oleh Bursa Efek Indonesia dan OJK (<http://sahamOK.com> dan <http://idx.co.id>).

## 3.5 Metode Analisis

### 3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan analisis yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standard deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2016).

### 3.5.2 Uji Asumsi Klasik

#### 3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian yang diperoleh berdistribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan cara Uji *Kolmogorov Smirnov*. Apabila nilai probabilitas  $>0,05$  maka data dinyatakan berdistribusi normal, begitupula sebaliknya.

#### 3.5.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik harusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai  $Tolerance \leq 0,1$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ , sehingga hasil uji yang menunjukkan nilai  $Tolerance \leq 0,1$  dan  $VIF \geq 10$  dapat disimpulkan model regresi bebas dari gejala multikolinieritas (Ghozali, 2016).

#### 3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika

berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (Ghozali, 2016).

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

#### 3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengukur apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam model regresi dengan melihat besarnya nilai D-W (Durbin Weston). Keputusan didapatkan dengan melihat jumlah sampel yang diteliti kemudian melihat angka hasil pengujian pada Durbin Watson test dan dibandingkan dengan angka pada Durbin Watson tabel (nilai signifikansi 5% atau 0,05) (Ghozali, 2016).

### 3.5.3 Uji Hipotesis

#### 3.5.3.1 Regresi Linear Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh tiga atau lebih variabel, yang terdiri dari satu variabel terikat dan dua atau lebih variabel bebas.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

Y	: Variabel terikat
a	: Konstanta
$b_1, b_2, b_3$	: Koefisien regresi
$X_1, X_2, X_3$	: Variabel bebas
e	: Standar error

### 3.5.3.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi berganda ( $R^2$ ) memiliki tujuan untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel struktur modal mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu nilai perusahaan. Seberapa besar variabel (X) yang mempunyai kontribusi terhadap variabel (Y) semakin besar  $R^2$  berarti semakin tepat persamaan perkiraan regresi linier tersebut dipakai sebagai alat prediksi, karena variasi perubahan variabel terikat dapat dijelaskan oleh perubahan variabel bebas. Apabila nilai  $R^2$  semakin dekat dengan satu.

Dari rumus di atas dapat di jelaskan bahwa:

- Jika  $k > 1$ , maka Adjusted  $R^2 < R^2$ , yang berarti bahwa apabila banyaknya variabel eksogen ditambah, Adjusted  $R^2$  dan  $R^2$  akan sama-sama meningkat, tetapi peningkatan Adjusted  $R^2$  lebih kecil dari daripada  $R^2$ .
- Adjusted  $R^2$  dapat positif atau negatif walaupun  $R^2$  selalu non negatif. Jika adjusted  $R^2$  negatif maka nilainya dianggap 0.

### 3.5.3.3 Uji F (Uji Signifikansi Simultan)

Uji F dilakukan untuk menguji apakah model yang digunakan signifikan atau tidak, sehingga dapat dipastikan apakah model tersebut memprediksikan pengaruh variabel eksogen secara bersama-sama terhadap variabel endogen. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka koefisien korelasi jalur dapat dilanjutkan atau diterima.

$$F = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan :

F : F hitung

N : jumlah anggota sampel

m : jumlah variabel independen

$R^2$  : koefisien determinasi

(Sugiyono, 2007:295) Pengambilan keputusan uji F dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel. Jika F hitung lebih besardaripada F tabel pada tingkat signifikansi 5%, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sebaliknya jika F tabel lebih besar daripada F hitung pada tingkat signifikansi 5% maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

#### 3.5.3.4 Uji t hitung (Uji Signifikasi Parameter Individual)

Pengujian ini dilakukan untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel independen secara individu terhadap variabel dependen.

$$t = \frac{r(\sqrt{n-1})}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t : t hitung

r : koefisien korelasi

n : jumlah ke-n

Pengujian dilakukan dengan tingkat signifikan atau kepercayaan 95% atau ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan kriteria pengujian:

- a) Jika nilai signifikan  $\alpha < 0,05$  dan beta dengan arah araf positif, maka hipotesis 1 dan 2 diterima.
- b) Jika nilai signifikan  $\alpha > 0,05$  dan beta dengan arah negatif, maka hipotesis 1 dan 2 ditolak.



### 3.3.5 Path Analisis

Ghozali (2013:249), menyatakan bahwa: “Analisis jalur merupakan pelunasan dari analisis linear berganda, atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel (model kasual) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori.”

Analisis jalur sendiri tidak menentukan hubungan sebab akibat dan juga tidak dapat digunakan sebagai substitusi bagi peneliti untuk melihat hubungan kausalitas antar variabel. Hubungan kausalitas antar variabel telah dibentuk dengan model berdasarkan landasan teoritis. Apa yang akan dilakukan oleh analisis jalur adalah menentukan berdasarkan pola hubungan antara tiga atau lebih variabel dan tidak dapat digunakan untuk mengkonfirmasi atau menolak hipotesis kausalitas imajiner.

Analisis jalur adalah suatu teknik pengembangan dari regresi linear berganda. Teknik ini digunakan untuk menguji besarnya sumbangan (kontribusi) yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X1, X2 dan X3 terhadap Y serta dampaknya terhadap Z. (Sugiyono:2009)

Analisis Jalur adalah alat untuk eksplanasi atau faktor determinan yang dapat digunakan untuk menentukan variabel mana yang berpengaruh dominan atau jalur mana yang berpengaruh lebih kuat (Solimun, 2002). Dengan analisis jalur dapat diketahui akibat langsung dan tidak langsung antar variabel. Akibat langsung berarti arah hubungan antara dua variabel langsung tanpa melewati variabel yang lain, sementara hubungan tidak langsung harus melewati variabel yang lain (Solimun, 2002).

Menurut Webley (2008), menyatakan bahwa analisis jalur merupakan pengembangan langsung bentuk regresi berganda dengan tujuan untuk memberikan estimasi tingkat kepentingan (*magnitude*) dan

signifikansi hubungan sebab akibat dalam seperangkat variabel". Adapun beberapa asumsi sebagai berikut:

- (1) Hubungan antar variabel haruslah linier dan aditif.
- (2) Semua variabel residu tak punya korelasi satu sama lain.
- (3) Pola hubungan antar variabel adalah *rekursif* atau hubungan yang tidak melibatkan arah pengaruh yang timbal balik.
- (4) Tingkat pengukuran semua variabel sekurang-kurangnya adalah interval (Rasyid, 2005).

#### A. Karakteristik Analisis Jalur

Merujuk pendapat yang dikemukakan oleh Land, Ching, Heise, Maruyama, Schumaker dan Lomax, Joreskog (dalam Kusnendi, 2008:147-148), karakteristik analisis jalur adalah metode analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis hubungan yang dibangun atas dasar kajian teori tertentu, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung seperangkat variabel penyebab terhadap variabel akibat. Beberapa istilah yang lazim digunakan dalam analisis jalur adalah:

- 1) **Model jalur.** Model jalur ialah suatu diagram yang menghubungkan antara variabel bebas, perantara dan tergantung. Pola hubungan ditunjukkan dengan menggunakan anak panah. Anak panah-anak panah tunggal menunjukkan hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel *exogenous* atau perantara dengan satu variabel tergantung atau lebih. Anak panah juga menghubungkan kesalahan (*variabel residue*) dengan semua variabel *endogenous* masing-masing.
- 2) **Jalur penyebab : untuk suatu variabel yang diberikan** meliputi pertama jalur-jalur arah dari anak-anak panah menuju ke variabel tersebut dan kedua jalur-jalur korelasi dari semua variabel *endogenous* yang dikorelasikan dengan variabel-variabel yang lain yang mempunyai anak panah-anak panah menuju ke variabel yang sudah ada tersebut.

- 3) **Variabel *exogenous***. Variabel – variabel *exogenous* dalam suatu model jalur ialah semua variabel yang tidak ada penyebab-penyebab eskplisitnya atau dalam diagram tidak ada anak-anak panah yang menuju ke arahnya, selain pada bagian kesalahan pengukuran. Jika antara variabel *exogenous* dikorelasikan maka korelasi tersebut ditunjukkan dengan anak panah dengan kepala dua yang menghubungkan variabel-variabel tersebut.
- 4) **Variabel *endogenous***. Variabel *endogenous* ialah variabel yang mempunyai anak-anak panah menuju kearah variabel tersebut. **Variabel Koefisien jalur / pembobotan jalur**. Koefisien jalur adalah koefisien regresi standar atau yang menunjukkan pengaruh langsung dari suatu variabel bebas terhadap variabel tergantung dalam suatu model jalur tertentu

#### B. Manfaat *Path Analysis*

Menurut Sugiyono (2009) manfaat-manfaat penggunaan metode *path analysis* adalah :

- 1) Penjelaras terhadap fenomena yang dipelajari atau permasalahan yang diteliti.
- 2) Prediksi nilai variabel *endogen* (Y) berdasarkan nilai variabel *eksogen* (X).
- 3) Faktor diterminan yaitu penentuan variabel *eksogen* (X) mana yang berpengaruh dominan terhadap variabel *endogen* (Y), juga untuk menelusuri mekanisme (jalur-jalur) pengaruh variabel *eksogen* (X) terhadap variabel *endogen* (Y).

#### C. Model *Path Analysis*

Menurut Sugiyono (2009), model – model dari *path analysis* antara lain :

##### 1) Diagram Jalur

Pada saat melakukan analisis jalur, disarankan untuk terlebih dahulu menggambarkan secara dragmatik struktur hubungan kausal antara variabel penyebab dan variabel akibat. Diagram ini

disebut diagram jalur (*path diagram*), dan bentuknya ditentukan oleh teoritik yang berasal dari kerangka pikir tertentu (Somantri dan Mohidin, 2006). Diagram jalur merupakan gambar yang meragakan struktur hubungan kausal antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebuah diagram jalur, tanda panah berujung ganda menunjukkan hubungan korelasional dan tanda panah satu arah menunjukkan hubungan kausal atau pengaruh langsung dari variabel bebas (*eksogen*) X terhadap variabel terikat (*endogen*) Y (Riduwan & kuncoro, 2008).

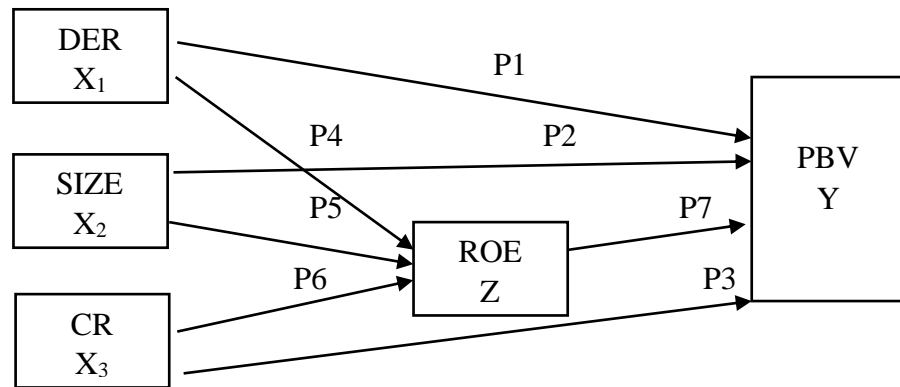
## 2) Analisis Jalur Model *Trimming*

Model *trimming* adalah model yang digunakan untuk memperbaiki suatu model struktur analisis jalur dengan cara mengeluarkan dari model variabel eksogen yang koefisien jalurnya tidak signifikan (riduwan & kuncoro, 2008).

Cara menggunakan model *trimming* yaitu menghitung ulang koefisien jalur tanpa menyertakan variabel eksogen yang koefisien jalurnya tidak signifikan. Langkah-langkah pengujian analisis jalur model *trimming* sebagai berikut:

- a) Merumuskan persamaan struktural.
- b) Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi.
- c) Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan).
- d) Menghitung secara individual.
- e) Menguji kesesuaian antar model analisis jalur.
- f) Merangkum ke dalam tabel.
- g) Memaknai dan menyimpulkan.

D. Kerangka Diagram Jalur (*Path Analysis*)



**Gambar 3.1 Diagram Jalur**

Dari kerangka jalur tersebut, maka rumus yang dibuat adalah :

- 1) H1  $\rightarrow Y = P_1X_1 + P_2X_2 + P_3X_3$
- 2) H2a  $\rightarrow Z = P_4X_1 + P_5X_2 + P_6X_3$
- 3) H2b  $\rightarrow Y = P_7Z$