

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan kerangka teoritis tersebut, maka tujuan utama dilakukannya penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh likuiditas terhadap keputusan investasi perusahaan.
2. Untuk mengetahui pengaruh profitabilitas terhadap keputusan investasi perusahaan.
3. Untuk mengetahui pengaruh *leverage* terhadap keputusan investasi perusahaan.
4. Untuk mengetahui pengaruh *growth opportunity* terhadap keputusan investasi perusahaan.

#### **B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan jasa sektor properti, *real estate*, dan konstruksi bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013 sampai 2015. Laporan keuangan perusahaan terdaftar dapat peneliti akses di [idx.co.id](http://idx.co.id). Laman tersebut merupakan laman resmi BEI. Ruang lingkup dari penelitian ini adalah data – data rasio yang sehubungan dengan likuiditas, profitabilitas dan *leverage* yang

terdapat pada laporan keuangan, serta harga saham terakhir yang terdapat di Bursa Efek Indonesia.

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2012) merupakan penelitian berupa angka-angka atau data kualitatif yang diangkakan (*skoring*). Hal ini dilakukan peneliti guna mengetahui seberapa besar kontribusi atau pengaruh dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Penelitian ini merupakan pengujian pengaruh empat variabel independen terhadap satu variabel dependen. Dalam penelitian ini akan menggunakan *Software* SPSS Versi 24. Sumber data yang diambil dalam penelitian ini menggunakan sumber data sekunder dengan melihat laporan keuangan tahunan perusahaan jasa sektor properti, *real estate*, dan konstruksi bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013 sampai 2015 yang diambil dari *website* resmi BEI.

### **D. Populasi dan Sampel**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yakni data data primer yang diperoleh oleh pihak lain yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pengumpul data primer atau oleh pihak lain (Siagian dan Sugiarto, 2006). Dalam metode pengumpulan data sekunder ini, adapun sumber data dari penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan jasa

sektor properti, *real estate*, dan konstruksi bangunan yang diperoleh dari laman resmi BEI yakni [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dalam kurun waktu tiga tahun dari tahun 2013 sampai dengan 2015.

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diteliti (Sugiyono, 2013:61). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan jasa sektor *property, real estate*, dan konstruksi bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dimulai dari periode 2013 hingga periode 2015. Populasi dalam penelitian ini didapatkan dari website [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com) berjumlah 59 perusahaan, yang terdiri dari:

1. perusahaan jasa subsektor properti dan *real estate* berjumlah 47 perusahaan;
2. perusahaan jasa subsektor konstruksi dan bangunan berjumlah 12 perusahaan.

Pada penelitian ini metode teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013:68), metode *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Adapun pertimbangan atau kriteria-kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel penelitian ini adalah:

1. Terdaftar dan aktif di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian yakni tahun 2013 hingga tahun 2015.

2. Perusahaan harus menyampaikan dan melaporkan laporan keuangannya yang telah diaudit selama periode 2013-2015 secara lengkap di situs *website* Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

Setelah dilakukan pemeriksaan data berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka dari 59 perusahaan hanya terpilih 48 perusahaan dengan 3 tahun pengamatan, sehingga terdapat 144 sampel penelitian.

**Tabel III.1**  
**Pemilihan perusahaan sampel penelitian**

No	Kriteria	Jumlah
	Populasi (Perusahaan jasa sektor properti, <i>real estate</i> , dan konstruksi bangunan)	59
1	Perusahaan yang tidak terdaftar dan tidak aktif di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian yakni antara tahun 2013 hingga tahun 2015.	(10)
2	Perusahaan tidak menyampaikan dan melaporkan laporan keuangannya yang telah diaudit selama periode 2013-2015 secara lengkap di situs <i>website</i> Bursa Efek Indonesia ( <a href="http://www.idx.co.id">www.idx.co.id</a> ).	(1)
	Jumlah Sampel Perusahaan	48
	Jumlah Sampel Observasi (Jumlah Sampel Perusahaan x 3 tahun)	144

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2017

## E. Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini variabel – variabel yang akan di uji adalah variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini adalah keputusan investasi perusahaan, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah likuiditas, profitabilitas, *leverage*, dan *growth opportunity*.

### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen (Siagian dan Sugiarto, 2006). Sedangkan menurut Sugiyono (2012:4), variabel dependen atau yang sering disebut variabel output, kriteria, konskuen, dan terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Berikut ini adalah deskripsi konseptual beserta deskripsi operasional variabel dependen:

#### a. Deskripsi Konseptual

Keputusan investasi merupakan penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapat keuntungan dimasa yang akan datang.

#### b. Deskripsi Operasional

Pengukuran ini juga digunakan oleh Ayaydin dan Durmus (2016). Keputusan investasi dinotasikan dengan rumus sebagai berikut:

$$INV = \frac{\text{Assets } t - \text{Assets } t - 1}{\text{Assets } t - 1}$$

## 2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang menjadi sebab terjadinya (terpengaruhnya) variabel dependen (Siagian dan Sugiarto, 2006). Variabel independen dalam penelitian ini ada empat, yakni likuiditas, profitabilitas, *leverage*, dan *growth opportunity*. Berikut ini adalah deskripsi konseptual dan deskripsi operasional dari variabel-variabel independen.

### a. Likuiditas

#### 1) Deskripsi Konseptual

Likuiditas adalah kemampuan perusahaan dalam menggunakan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek.

#### 2) Deskripsi Operasional

Dalam penelitian ini, proksi yang digunakan likuiditas diukur dengan dengan rasio lancar (*current ratio*). Pengukuran ini digunakan oleh Sajid (2016).

$$CR = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

### b. Profitabilitas

#### 1) Deskripsi Konseptual

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri (Sartono, 2001 dalam Wahyuni, 2015)

## 2) Deskripsi Operasional

Dalam penelitian ini, proksi yang digunakan profitabilitas diukur dengan dengan return on assets (ROA). Pengukuran ini juga digunakan oleh Wahyuni (2015) dan Ayaydin dan Durmus (2016).

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aset}}$$

### c. *Leverage*

#### 1) Deskripsi Konseptual

*Leverage* adalah semua kewajiban perusahaan kepada pihak lain yang belum terpenuhi, dimana hutang ini merupakan sumber dana atau modal perusahaan yang berasal dari kreditor.

#### 2) Deskripsi Operasional

Dalam penelitian ini, proksi yang digunakan *leverage* diukur dengan *Debt to Total Assets Ratio*, yakni perbandingan antara total kewajiban perusahaan terhadap total aset perusahaan. Pengukuran ini juga digunakan oleh Wahyuni (2015) dan Haque (2014).

$$\text{LEV} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$$

### d. *Growth Opportunity*

#### 1) Deskripsi Konseptual

*Growth opportunity* atau peluang pertumbuhan perusahaan adalah peluang suatu perusahaan di masa yang akan datang atau

ukuran sampai sejauh mana penjualan suatu perusahaan dapat ditingkatkan.

## 2) Deskripsi Operasional

Untuk menghitung *growth opportunities*, digunakan proksi *Sales Growth*. Pengukuran ini juga digunakan oleh Nguyen dan Dong (2013).

$$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Net Sales} - \text{Net Sales } t - 1}{\text{Net Sales } t - 1}$$

## F. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data yang diperoleh, penelitian ini menggunakan beberapa teknik yakni meliputi statistika deskriptif, uji model, analisis regresi linier berganda, dan uji hipotesis. Terdapat juga uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, dan multikolinearitas yang bertujuan untuk memeriksa ketepatan model agar tidak bias dan efisien. Analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini akan menggunakan program pengolah data statistik yang dikenal dengan *Software SPSS Versi 9*.

### 1. Statistik Deskriptif

Sebelum dilakukan regresi, terlebih dahulu dilakukan statistik deskriptif yang digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sesuai dengan sebagaimana adanya dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2012:29). Hal tersebut berhubungan dengan

pengelompokkan peringkasan dan penyajian data dalam cara yang lebih informatif.

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan pengujian asumsi statistik yang dilakukan untuk mengetahui bahwa model yang diperoleh benar-benar memenuhi asumsi dasar pada analisis regresi linear berganda. Penyimpangan asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dalam uji asumsi klasik ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu mempunyai distribusi normal. Uji normalitas data dapat ditentukan dengan melihat distribusi *residual* dari model regresi. Pengujian normalitas *residual* yang banyak digunakan adalah dengan menggunakan uji *Jarque-Bera* (JB). Uji Jarque-Bera adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal (Winarno, 2009). Uji Jarque-Bera mempunyai nilai chi square. Jika hasil uji jarque-bera lebih besar dari nilai chi square pada  $\alpha = 5\%$ , maka hipotesis nol diterima yang berarti data berdistribusi normal. Jika hasil uji jarque-bera lebih kecil dari nilai chi square pada  $\alpha = 5\%$ , maka hipotesis nol ditolak yang artinya tidak berdistribusi normal.

**b. Uji Autokorelasi**

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Ghozali, 2013). Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode  $t$  dengan periode sebelumnya. Untuk mendeteksi gejala autokorelasi digunakan uji Durbin Watson. Uji ini akan menghasilkan nilai  $d$ , yang akan menentukan ada tidaknya autokorelasi dalam model regresi pada batas-batas tertentu. Hipotesis yang diuji adalah:

Ho : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

HA : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Ada tidaknya autokorelasi menurut Yamin (2011), yakni:

1. Jika  $0 < d < d_l$ , maka hipotesis nol ditolak, yang berarti ada autokorelasi positif.
2. Jika  $d_l \leq d \leq d_u$ , maka tidak ada keputusan.
3. Jika  $4 - d_l < d < 4$ , maka hipotesis nol ditolak, yang berarti ada autokorelasi negatif.
4. Jika  $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$ , maka tidak ada keputusan.
5. Jika  $d_u < d < 4 - d_u$ , maka hipotesis nol tidak ditolak, yang berarti tidak ada autokorelasi

### c. Uji Multikolinearitas

Menurut Yamin (2011), multikolinier berarti terdapat korelasi atau hubungan yang sangat tinggi di antara variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat pada nilai variance inflation factor (VIF) dan toleransi. Multikolinearitas terjadi bila VIF berada di atas 10 dan nilai toleransi di bawah 0,1 (Ghozali, 2013).

### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas diterapkan guna melihat apakah error dalam model regresi memiliki varian yang sama atau tidak. Asumsi homoskedastisitas berarti sama dan sebaran memiliki varian yang sama. Jika terdapat heteroskedastisitas, koefisien variabel independen menjadi bias namun menjadikannya tidak efisien serta *standart error* dari model regresi menjadi bias yang menyebabkan nilai t statistik dan F hitung bias (Ghozali, 2013). Model yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Metode pengujian untuk uji heteroskedastisitas adalah dengan uji glesjer. Jika nilai probabilitas signifikansinya di atas 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika nilai probabilitas signifikansinya di bawah 0,05 maka dapat dikatakan telah terjadi heteroskedastisitas.

### 3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen, dengan jumlah variabel independen lebih dari satu (Yamin, 2011). Persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$INV = \alpha + \beta_1 CR + \beta_2 ROA + \beta_3 LEV + \beta_4 SG + e$$

Keterangan :

INV = Keputusan Investasi

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien Regresi

CR = Likuiditas

ROA = Profitabilitas

LEV = *Leverage*

SG = *Growth Opportunity (Sales Growth)*

$e$  = *error term*

### 4. Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan dengan melihat nilai koefisien dan signifikansi dari tiap-tiap variabel independen atau variabel terikat dalam mempengaruhi variabel dependen atau variabel bebas. Dalam penelitian ini uji hipotesis akan dilakukan dua jenis uji dengan tingkat signifikansi 5%. Uji hipotesis inilah yang nantinya dijadikan dasar dalam menyatakan apakah hasil

penelitian mendukung hipotesis penelitian atau tidak. Terdapat dua uji *goodness of fit* atau uji kelayakan model dalam uji hipotesis ini, yakni uji F dan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ).

**a. Uji F**

Uji F merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh bersama-sama antara variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat) (Ghozali, 2013). Adapun hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Jika nilai F-hitung  $>$  F-tabel, maka variabel X secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y.
2. Jika nilai F-hitung  $<$  F-tabel, maka variabel X secara bersama-sama (simultan) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y.

**b. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Menurut Ghozali & Ratmono (2013) Uji  $R^2$  atau uji koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Bila nilai koefisien determinasi sama dengan 0 ( $R^2 = 0$ ), artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali.

Sementara bila  $R^2 = 1$ , artinya variasi dari Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X. Dengan kata lain bila  $R^2 = 1$ , maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh  $R^2$ nya yang mempunyai nilai antara nol sampai dengan satu.

**c. Uji Signifikansi Parsial (Uji Statistik t)**

Uji Signifikansi Parsial yaitu melakukan pengujian untuk menganalisis kemampuan masing-masing variabel independen (X) dalam menjelaskan perilaku variabel dependen (Y) dengan uji statistik t.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikansi level 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut (Sarjono dan Julianita, 2011):

Pengujian dapat dilakukan dengan melihat nilai dari t hitung dengan t tabel dengan syarat sebagai berikut:

Ho: Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka terdapat pengaruh

Ha: Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka tidak terdapat pengaruh

Hipotesis pengukuran berdasarkan probabilitas ( $\rho$ ) sebagai berikut:

Ho: ditolak jika  $\rho < \alpha$ , berarti terdapat pengaruh

Ha: diterima jika  $\rho > \alpha$ , berarti tidak terdapat pengaruh.