

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan studi deskriptif melalui pengujian hipotesis dengan menggunakan desain kausal. Menurut Sugiyono (2012:56) desain kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat, jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (variabel yang dipengaruhi). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksplanatori (*explanatory research*). Penelitian explanatori yaitu suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lain. Menurut Zulganef (2012:1), bahwa penelitian explanatori adalah penelitian yang bertujuan menelaah kausalitas antar variabel yang menjelaskan suatu fenomena tertentu. Alasan utama dari penelitian eksplanatori adalah untuk menguji hipotesis yang diajukan, maka diharapkan melalui penelitian ini dapat dijelaskan hubungan dan pengaruh dari variabel-variabelnya yaitu variabel bebas dan variabel terikat yang ada dalam hipotesis tersebut.

Desain dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, yang menurut Sugiyono (2012:23) dikatakan metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode kuantitatif digunakan apabila masalah merupakan penyimpangan antara yang seharusnya dengan yang terjadi, antara aturan dengan pelaksanaan, antara teori dengan praktik, antara rencana dengan pelaksanaan Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dimana data yang diukur dalam suatu skala numerik atau angka yang dapat dihitung yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dengan menggunakan teknik dokumentasi yang diperoleh dari *annual report* Perusahaan Sub Sektor Perkebunan di BEI Periode 2014-2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan seberapa kuat pengaruh tersebut.

### 3.2. Model Pengujian Hipotesis

Model pengujian hipotesis pada penelitian ini adalah teknik regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda menurut Sugiyono (2012:277), adalah sebagai berikut : “Analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya)”. Analisis regresi linear berganda ini dilakukan dengan bantuan program *Eviews 8.0*.

### 3.3. Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Variabel-variabel dalam penelitian ini meliputi variabel dependen dan variabel independen. Pada penelitian kali ini yang menjadi variabel dependen adalah *cash holding*, dan yang menjadi variabel independen adalah *Net Working Capital (X<sub>1</sub>)*, *Board Size (X<sub>2</sub>)* dan *Sales Growth (X<sub>3</sub>)*.

Definisi operasional memberikan variabel dengan menspesifikasikan kegiatan atau tindakan yang diperlukan peneliti untuk mengukur. Variabel yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah variabel dependen dan variabel independen.

#### 1. Variabel dependen

Variabel dependen menurut Sugiyono (2012:40) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *cash holding (Y)*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *cash holdings*. Rumus yang digunakan untuk menghitung *cash holdings* (Ogundipe et al, 2012) adalah:

$$: \quad \text{Cash holding (Y)} = \frac{\text{Kas dan setara kas}}{\text{Totalaset} - \text{kas dan setara kas}}$$

#### 2. Variabel Independen

Pengertian variabel bebas menurut Sugiyono (2012:39) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau

timbulnya variabel dependent (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *net working capital*, *board size*, dan *sales growth*.

a. *Net Working Capital* ( $X_1$ )

Menurut William & Fauzi (2013), *Net working capital* mampu berperan sebagai substitusi terhadap *cash holdings* perusahaan. *Net working capital* diukur dengan membagi pengurangan *current assets* dan *current liabilities* dengan total assets (Marfuah & Zulhilmi, 2015).

$$\text{Net working capital } (X_1) = \frac{\text{Current assets} - \text{Current liabilities}}{\text{Total assets}}$$

b. *Board Size* ( $X_2$ )

Dewan direksi adalah organ perseroan penuh atas pengurusan perseroan untuk kepentingan dan tujuan perseroan (Sutedi, 2011:123). Rumus yang digunakan untuk menghitung *board size* yaitu:

$$\text{Board size } (X_2) = \text{Jumlah dewan direksi di dalam perusahaan}$$

c. *Sales growth* ( $X_3$ )

Sedangkan menurut Sofyan Syafri (2012:310) mengemukakan pertumbuhan penjualan adalah “persentasi kenaikan penjualan tahun ini dibanding dengan tahun lalu, semakin tinggi semakin baik”. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Sales growth* adalah Kusnadi (2011):

$$\text{Sales Growth } (X_3) = \frac{\text{Penjualan}_t - \text{Penjualan}_{t-1}}{\text{Penjualan}_{t-1}}$$

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel 3.1. berikut:

**Tabel 3.1. Operasionalisasi variabel Penelitian**

<b>Variabel</b>	<b>Konsep Variabel</b>	<b>Pengukuran</b>	<b>Skala</b>
<i>Net Working Capital</i> (X <sub>1</sub> )	Pembagian pengurangan <i>current assets</i> dan <i>current liabilities</i> dengan total assets	$\frac{\text{Current assets} - \text{Current liabilities}}{\text{Total assets}}$	Rasio
<i>Board Size</i> (X <sub>2</sub> )	Organ perseroan penuh atas pengurusan perseroan untuk kepentingan dan tujuan perseroan	Jumlah dewan direksi di dalam perusahaan	Nominal
<i>Sales Growth</i> (X <sub>3</sub> )	Persentasi kenaikan penjualan tahun ini dibanding dengan tahun lalu	$\frac{\text{Penjualan}_t - \text{Penjualan}_{t-1}}{\text{Penjualan}_{t-1}}$	Rasio
<i>Cash Holding</i> (Y)	Kas yang dipegang oleh perusahaan sebagai uang tunai ditangan atau diinvestasikan pada aset lancar dan membagikannya kepada investor	$\frac{\text{Kas dan setara kas}}{\text{Total aset} - \text{kas dan setara kas}}$	Rasio

### 3.4. Data dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1. Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder menurut Sugiyono (2012) adalah "Sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen". Data sekunder antara lain disajikan dalam bentuk data, dokumen, tabel-tabel mengenai topik penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan dari setiap perusahaan sampel dari tahun 2014-2016 yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia dalam homepage resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### 3.4.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Perusahaan Sub Sektor Perkebunan di BEI Periode 2014-2016 yang berjumlah 16 perusahaan. Berikut daftar populasi penelitian.

**Tabel 3.2. Populasi Penelitian**

No.	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	AALI	Astra Agro Lestari, Tbk	09-Dec-1997
2	ANJT	Austindo Nusantara Jaya, Tbk	10-May-2013
3	BWPT	Eagle High Plantations, Tbk	27-Oct-2009
4	DSNG	Dharma Satya Nusantara, Tbk	14-Jun-2013
5	GOLL	Golden Plantation, Tbk	23-Dec-2014
6	GZCO	Gozco Plantation, Tbk	15-May-2008
7	JAWA	Jaya Agra Wattie, Tbk	30-May-2011
8	LSIP	PP London Sumatera Indonesia, Tbk	05-Jul-1996
9	MAGP	Multi Agro Gemilang Plantation, Tbk	16-Jan-2013
10	PALM	Provident Agro, Tbk	18-Oct-2012
11	SGRO	Sampoerna Agro, Tbk	18-Jun-2007
12	SIMP	Salim Ivomas Pratama, Tbk	09-Jun-2011
13	SMAR	Sinar Mas Agro Resources and Teknologi, Tbk	20-Nov-1992
14	SSMS	Sawit Sumbermas Sarana, Tbk	12-Dec-2013
15	TBLA	Tunas Baru Lampung, Tbk	14-Feb-2000
16	UNSP	Bakrie Sumatera Plantation, Tbk	6-Mar-1990

Sumber : [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com)

Adapun sampel menurut Sugiyono (2012) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besarnya sampel yang akan diambil dalam melaksanakan penelitian dalam suatu obyek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan perhitungan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Dengan istilah lain, sampel harus representatif. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, yakni penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

**Tabel 3.3. Kriteria Sampel**

No.	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan Perusahaan Sub Sektor Perkebunan di BEI Periode 2014-2016	16
2.	Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Dollar 1. PT. Austindo Nusantara Jaya, Tbk 2. PT. Multi Agro Gemilang Plantation, Tbk	2
	<b>Jumlah Sampel</b>	<b>14</b>
	<b>Periode penelitian (3 tahun)</b>	<b>42</b>

Sumber: Bursa Efek Indonesia

Berdasarkan kriteria tersebut, penulis menetapkan sebanyak 14 sampel perusahaan Sub Sektor Perkebunan di BEI Periode 2014-2016 yang berjumlah 14 perusahaan.

### **3.5. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumenter. Data dokumenter adalah data yang memuat informasi mengenai suatu obyek atau kejadian masa lalu yang dikumpulkan, dicatat, atau disusun dalam arsip. Data diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan sumber-sumber lain yang relevan dengan data yang dibutuhkan.

### **3.6. Analisis Statistik Data**

#### **3.6.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif berfungsi sebagai penganalisis data dengan menggambarkan sampel data yang telah dikumpulkan tanpa penggeneralisasian. Penelitian ini menjabarkan jumlah data, rata-rata, nilai minimum dan maksimum, dan standar deviasi.

#### **3.6.2. Uji Asumsi Klasik**

Dalam menganalisis regresi linear berganda untuk menghindari penyimpangan asumsi klasik perlu dilakukan beberapa uji antara lain:

##### **1. Uji Normalitas Data**

Ghozali (2013:160) mengemukakan uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan Uji Jarque-Bera. Pada program EViews, pengujian normalitas dilakukan dengan Jarque-Bera test.

Kriteria pengujian :

- 1) Jika hasil uji jarque-bera diperoleh probabilitas lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ , maka hipotesis nol diterima yang berarti data berdistribusi normal.
- 2) Jika hasil uji jarque-bera probabilitas lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ , maka hipotesis nol ditolak yang artinya data tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah adanya suatu hubungan linear yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variable bebas (Kuncoro, 2011:69). Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi, maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Gujarati (2012:73) lebih tegas mengatakan “bila korelasi antara dua variabel bebas melebihi 0,8 maka multikolinieritas menjadi masalah yang serius”.

Kriteria pengujian :

- 1) Jika korelasi  $r > 0.8$  maka terjadi multikolinieritas antar variabel independen
- 2) Jika korelasi  $r < 0.8$  maka tidak terjadi multikolinieritas antar variabel independen

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi pokok dalam model regresi linier klasik, adalah bahwa varian-varian setiap *disturbance term* yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel-variabel bebas adalah berbentuk suatu nilai konstan yang sama dengan  $\sigma^2$ . Inilah yang disebut sebagai asumsi homoskedastisitas (Gujarati, 2012:177). Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian

residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala heteroskedastisitas, salah satu pengujian yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan Metode White. yaitu dengan cara meregresi residual kuadrat dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas. Untuk memutuskan apakah data terkena heteroskedastisitas, dapat digunakan nilai probabilitas Chi Squares yang merupakan nilai probabilitas uji White.

Kriteria pengujian :

- 1) Jika probabilitas  $obs * R-Square < \alpha (0,05)$ , berarti  $H_0$  ditolak yang berarti terjadi heteroskedastisitas
- 2) Jika probabilitas  $obs * R-Square > \alpha (0,05)$ , berarti  $H_0$  diterima yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas

#### 4. Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2013:111), autokorelasi muncul karena residual yang tidak bebas antar satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini disebabkan karena error pada individu cenderung mempengaruhi individu yang sama pada periode berikutnya. Masalah autokorelasi sering terjadi pada data time series (runtut waktu). Deteksi autokorelasi pada data panel dapat melalui uji Durbin-Watson. Nilai uji Durbin-Watson dibandingkan dengan nilai tabel Durbin-Watson untuk mengetahui keberadaan korelasi positif atau negatif.

Jika  $d_U < d_W < 4 - d_U$ , maka tidak terdapat autokorelasi baik positif maupun negatif di dalam model persamaan regresi. Secara lengkap, panduan untuk mengambil kesimpulan adalah sebagai berikut:

- a.  $d_W < d_L$ , berarti ada autokorelasi positif (+)
- b.  $d_L < d_W < d_U$ , tidak dapat disimpulkan
- c.  $d_U < d_W < 4 - d_U$ , berarti tidak terjadi autokorelasi.
- d.  $4 - d_U < d_W < 4 - d_L$ , tidak dapat disimpulkan
- e.  $d_W > 4 - d_L$ , berarti ada autokorelasi negatif (-)



### 3.6.3. Pengujian Model

Untuk menguji model persamaan regresi dapat digunakan pengujian sebagai berikut:

#### 1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih pendekatan terbaik *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM), dengan rumus sebagai berikut (Gujarati, 2012:643) Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji Chow adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *profitability F*  $\geq 0,05$  artinya  $H_0$  diterima : maka model *common effect*
- b. Jika nilai *profitability F*  $< 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak: maka *model fixed effect*

#### 2. Uji Hausman

Uji Hausman yang bertujuan untuk memilih apakah menggunakan *model fixed effect* atau *random effect* yang paling baik untuk digunakan (Ghozali, 2013:164).

Kriteria Pengujian:

- d. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah *Fixed Effect*
- e. Jika nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Random Effect*.

#### 3. Uji Lagrange Multiplier

Menurut Widarjono (2013:260), untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik dari *Common Effect* digunakan *Lagrange Multiplier* (LM).

Kriteria pengujian :

- a. Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik chi-square maka kita menolak  $H_0$ , maka model yang tepat adalah *Random Effect*
- b. Jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai kritis statistik chi-square maka kita menolak  $H_A$ , maka model yang tepat adalah *Common Effect*

### 3.6.4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah pada suatu penelitian yang masih perlu dibuktikan kebenarannya dari suatu fakta yang diamati (Ghozali, 2013). Uji hipotesis ini merupakan suatu prosedur untuk menghasilkan keputusan apakah menerima atau menolak hipotesis. Untuk melakukan pembuktian hipotesis uji statistik maka dilakukan uji regresi data panel, uji t, dan uji F.

#### 1. Analisis Regresi Data Panel

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis regresi berganda dengan menggunakan pengujian hipotesis. Interpretasi modern mengenai regresi adalah studi mengenai ketergantungan satu variabel *dependent* (terikat) dengan satu atau lebih variabel *independent* (bebas/penjelas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui.

Untuk mengetahui pengaruhnya maka dapat dibuat dalam persamaan regresi berganda. Persamaan model regresi berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

$Y_{it}$	= <i>Cash Holding</i>
$a$	= Koefisien konstanta
$b$	= Koefisien regresi
$X_1$	= <i>Net Working Capital</i>
$X_2$	= <i>Board Size</i>
$X_3$	= <i>Sales Growth</i>
$e$	= <i>error</i>

Untuk menguji hipotesis yang akan dianalisa ( $H_1$ - $H_3$ ), maka dilakukan pengujian hipotesis dengan uji t.

## 2. Uji t

Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

a.  $H_{01}$  : *Net Working Capital* tidak berpengaruh positif terhadap *Cash Holding*.

$H_{a1}$  : *Net Working Capital* berpengaruh positif terhadap *Cash Holding*.

b.  $H_{02}$  : *Board Size* tidak berpengaruh positif terhadap *Cash Holding*

$H_{a2}$  : *Board Size* berpengaruh positif terhadap *Cash Holding*.

c.  $H_{03}$  : *Sales Growth* tidak berpengaruh positif terhadap *Cash Holding*

$H_{a3}$  : *Sales Growth* berpengaruh positif terhadap *Cash Holding*

Pada tingkat signifikansi 5 persen, dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

a. Jika signifikansi  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang artinya salah satu variabel bebas (*independent*) mempengaruhi secara tidak signifikan terhadap variabel terikat (*dependent*).

b. Jika signifikansi  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya salah satu variabel bebas (*independent*) mempengaruhi variabel terikat (*dependent*) secara signifikan.

### 3.6.5. Uji Koefisien Determinasi

Ghozali (2011), koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Nilai koefisien determinasi dapat dihitung dengan rumus:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi

R : Koefisien Korelasi berganda