

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cash holding* dan gender.

Seluruh data yang akan diamati dalam penelitian ini diperoleh dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) dan laporan keuangan tahunan (*annual report*) yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode penelitian yang digunakan meliputi tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.

#### **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan penelitian asosiatif. Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau pada masa lampau (Hamdi dan Bahrudin, 2014: 5). Metode penelitian asosiatif adalah metode penelitian untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.

Sampel data yang diperoleh akan diolah, dianalisis secara kuantitatif dan diproses lebih lanjut dengan menggunakan program *Eviews* 9.0, *SPSS* 24.0, serta dasar-dasar teori yang telah dipelajari sebelumnya sehingga dapat memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti. Kemudian dari hasil pengolahan data tersebut akan ditarik sebuah kesimpulan yang menjabarkan pengaruh dari variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

### C. Populasi dan *Sampling*

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan non finansial yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2012-2014 yaitu sebanyak 427 perusahaan.

Data penelitian diperoleh menggunakan metode *purpose sampling*. Sampel yang diambil harus memenuhi kriteria, yaitu:

1. Perusahaan non finansial yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam periode penelitian yaitu 2012, 2013, dan 2014.
2. Perusahaan non finansial yang terdaftar di BEI dan minimal ada dalam satu tahun selama periode penelitian yaitu pada tahun 2012, 2013, dan 2014.
3. Perusahaan non finansial yang terdaftar di BEI yang memiliki data seluruh variabel penelitian dengan lengkap selama periode penelitian yaitu pada tahun 2012, 2013, dan 2014.

Perhitungan sampel perusahaan disajikan secara ringkas pada tabel III.1.

**Tabel III.1**  
**Perhitungan Sampel Penelitian**

Kategori Pemilihan Sampel	Jumlah Sampel
Perusahaan non finansial yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam periode 2012-2014.	427
Perusahaan non finansial yang terdaftar di BEI dan minimal ada dalam satu tahun selama periode	362
Perusahaan yang memiliki seluruh variabel penelitian dengan lengkap	136

*Sumber: Data Diolah Peneliti*

Dari total 427 perusahaan yang terdaftar di BEI, didapat 136 sampel perusahaan yang sesuai dengan kriteria tersebut.

#### **D. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Penelitian ini membahas pengaruh gender terhadap *cash holding* perusahaan non finansial.

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Variabel Dependen**

Menurut Swarjana (2012: 44), variabel dependen adalah variabel yang mengalami perubahan sebagai akibat dari perubahan variabel lainnya. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cash holding*.

*Cash holding* adalah jumlah kepemilikan kas yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam penelitian ini, *cash holding* menjadi variabel terikat (Y). Menurut Teruel *et al.* (2009), *cash holding* adalah rasio keuangan yang membandingkan jumlah kas dan setara kas perusahaan dengan jumlah aktiva perusahaan (Marfuah dan Zuhilmi, 2015: 37).

*Cash Holding* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Cash Holding} = \frac{\text{Kas} + \text{setara kas}}{\text{Total aset}}$$

##### **2. Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang menyebabkan adanya perubahan terhadap variabel lain. Akibat perubahan yang ditimbulkannya, maka variabel tersebut disebut sebagai variabel

independen atau variabel bebas (Swarjana, 2012: 44). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah gender.

Variabel gender dalam penelitian ini dihitung menggunakan persentase jumlah direktur wanita dalam perusahaan. Persentase yang lebih besar menunjukkan jumlah direktur wanita yang lebih banyak dalam perusahaan, begitu juga sebaliknya persentase yang lebih rendah menunjukkan jumlah direktur wanita yang lebih sedikit dalam perusahaan.

$$\text{Gender} = \frac{\text{jumlah direktur wanita}}{\text{jumlah direktur}} \times 100\%$$

### 3. Variabel Kontrol

Menurut Nursalam (2008: 99), variabel kontrol adalah variabel yang nilainya dikendalikan dalam penelitian (baik seluruhnya ataupun sebagian saja). Tidak semua variabel di dalam suatu penelitian dapat dipelajari sekaligus dalam waktu yang sama. Beberapa di antara variabel tersebut harus dinetralkan pengaruhnya untuk menjamin agar variabel tersebut tidak mengganggu hubungan antara variabel bebas dan terikat. Variabel-variabel yang pengaruhnya harus dinetralkan tersebut disebut variabel kontrol. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *cash flow*, *cash flow variability*, *Cash Conversion Cycle (CCC)*, *liquidity*, *leverage*, *net working capital (NWC)*, *sales growth*, dan *firm size*.

a) **Cash Flow**

*Cash Flow* adalah suatu laporan yang menyajikan informasi tentang arus kas masuk dan arus kas keluar suatu perusahaan pada periode waktu tertentu. Menurut Basheer (2014: 1373), literatur keuangan mendefinisikan kas sebagai jumlah dari laba sebelum pajak dengan penyusutan (Ferreira & Vilela, 2004) (Ozkan & Ozkan 2004).

$$\text{Cash Flow} = \frac{\text{profit before tax} + \text{depreciation}}{\text{Total asset}}$$

b) **Cash Flow Variability**

*Cash flow variability* adalah suatu rasio standar deviasi dari arus kas terhadap nilai rata-rata dari total aset yang dimiliki perusahaan (Kariuki, 2015: 24).

**Cash Flow Variability**

$$= \frac{\sigma(\text{profit before tax of the previous 3 years}) + \text{Depreciation}}{\text{Total asset of 3 years period}}$$

c) **Cash Conversion Cycle (CCC)**

Menurut Brigham dan Houtson (2013: 259), CCC adalah berapa lama dana terikat dalam modal kerja, atau berapa lama waktu antara pembayaran untuk modal kerja dan penagihan kas dari penjualan modal kerja tersebut. Perhitungan CCC meliputi berapa lama waktu yang diperlukan untuk menjual inventory perusahaan, berapa lama waktu yang diperlukan untuk menagih hutang dan berapa lama waktu yang dimiliki

perusahaan untuk membayar hutangnya (Marfuah dan Zuhilmi, 2015: 37).

Menurut Syarief dan Wilujeng (2009), CCC diukur dengan rumus:

$$CCC = \text{Days Inventory} + \text{Days Receivable} - \text{Days Payable}$$

Dimana:

$$\text{Days Inventory} = \frac{\text{Inventory}}{\text{HPP}/365}$$

$$\text{Days Receivable} = \frac{\text{Account Receivable}}{\text{Penjualan}/365}$$

$$\text{Days Payable} = \frac{\text{Account Payable}}{\frac{\text{HPP}}{365}}$$

#### d) *Liquidity*

Likuiditas adalah kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Dalam penelitian ini untuk mengukur likuiditas digunakan *current ratio* yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya menggunakan aktiva lancar yang dimiliki. *Current ratio* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Rangkuti, 2011:110):

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

#### e) *Leverage*

*Leverage* merupakan rasio keuangan perusahaan yang membandingkan antara total utang dengan total aset

perusahaan (Marfuah dan Zuhilmi, 2015: 37). *Leverage* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Asset}}$$

**f) Net Working Capital (NWC)**

*Net working capital* merupakan selisih antara aset lancar dengan kewajiban lancar dibagi dengan total aset. Rumus dari *net working capital* adalah sebagai berikut (Kafayat *et al.*, 2014):

**Net Working Capital**

$$= \frac{\text{Current Asset} - \text{Current Liabilities}}{\text{Total Asset}}$$

**g) Sales Growth**

Sales growth adalah peningkatan penjualan selama periode waktu tertentu, hal ini seringkali terjadi pada perusahaan tetapi belum tentu terjadi setiap tahunnya (Marfuah dan Zuhilmi, 2015: 37).

$$\text{Growth Opportunity} = \frac{\text{Total sales tahun}_t - \text{Total sales tahun}_{t-1}}{\text{Total sales tahun}_{t-1}} \times 100\%$$

**h) Firm Size**

Ukuran perusahaan adalah ukuran atau besarnya aset yang dimiliki oleh perusahaan. *ln* merupakan natural logaritma dari total aset (Kariuki, 2015: 24).

$$\text{(Firm size)} = \ln (\text{total aset})$$

## E. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Regresi Berganda

Dalam menganalisis data, dalam penelitian ini digunakan metode analisis regresi linier berganda. Untuk memudahkan dalam pengolahan data, peneliti menggunakan program pengolahan data *Eviews 9.0* dan *SPSS 24.0*.

Persamaan linier dalam penelitian ini adalah:

$$\begin{aligned} CASH\ HOLD_{i,t} &= \alpha_{i,t} + \beta_1 G_{i,t} + \beta_2 CF_{i,t} + \beta_3 CFV_{i,t} + \beta_4 CCC_{i,t} \\ &+ \beta_5 LIQ_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 NWC_{i,t} + \beta_8 SG_{i,t} \\ &+ \beta_9 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Dimana:

CASH HOLD = *Cash Holding*

G = *Gender*

CF = *Cash Flow*

CFV = *Cash Flow Variability*

CCC = *Cash Conversion Cycle*

LIQ = *Liquidity*

LEV = *Leverage*

NWC = *Net Working Capital*

SG = *Sales Growth*

SIZE = *Firm Size*

$\alpha$  = *Intercept*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}$  = *Koefisien Regresi*

$\varepsilon$  = *Error Term*

$i$  = entitas ke- $i$

$t$  = periode ke- $t$ .

Analisis regresi berganda digunakan pada data untuk mengukur pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis ini memeriksa bagaimana perubahan dalam variabel bebas mempengaruhi perubahan pada variabel terikat dengan menggunakan data panel yaitu gabungan antara data *cross-section* dan data *time series*.

## 2. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan presentase.

## 3. Uji Outlier

Uji *outlier* adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah ada data yang nilainya terlalu menyimpang dari rata-rata data yang ada. Istilah *outlier* biasanya berkaitan dengan nilai yang ekstrem, baik nilai ekstrem besar maupun nilai ekstrem kecil. Pengujian *outlier* dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS 24.0. Menurut Ghazali (2013: 41), deteksi terhadap *univariate outlier* dapat dilakukan dengan menentukan nilai batas yang akan dikategorikan sebagai data *outlier* yaitu dengan

cara mengkonversi nilai data ke dalam skor *standardized* atau yang biasa disebut *z-score*, yang memiliki nilai *means* (rata-rata) sama dengan nol dan standar deviasi sama dengan satu. Untuk sampel besar standar skor dinyatakan *outlier* jika nilainya pada kisaran 3 sampai 4. Sebelum dilakukan uji *outlier*, terlebih dahulu dilakukan transformasi data. Transformasi data dilakukan agar data yang tidak berdistribusi normal menjadi berdistribusi normal. Transformasi data dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS 24.0 dengan memilih menu *transform > compute variabel*. Transformasi dilakukan untuk variabel *cash holding*, *cash flow*, *cash flow variability*, *cash conversion cycle*, *liquidity*, *leverage*, *net working capital*, *sales growth*, dan *firm size*. Namun, apabila setelah transformasi data masih tidak normal maka dilakukan uji *outlier* dengan data yang sudah ditransformasi sebelumnya.

Dengan melakukan uji *outlier* dan transformasi ini data yang tidak berdistribusi normal akan menjadi berdistribusi normal.

#### **4. Uji Asumsi Klasik**

Analisis linier berganda dapat dilakukan setelah dilakukan terlebih dahulu uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas data, uji multikolinearitas, dan uji heterokedastisitas.

##### **a) Uji Normalitas data**

Menurut Winarno (2009: 5.37), uji normalitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan variabel dependen keduanya memiliki distribusi normal atau

tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki data dengan distribusi normal.

Dalam penelitian ini untuk uji normalitas data digunakan metode *Jarque-Bera*. Dimana nilai probabilitas dari *Jarque-Bera* > 0,05 berarti data tersebut berdistribusi normal.

#### b) Uji Multikolinearitas

Menurut Sumodiningrat (2010: 257), istilah multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linier di antara variabel-variabel bebas dalam model regresi. Bila variabel-variabel bebas berkorelasi dengan sempurna, maka disebut “multikolinieritas sempurna” (*perfect multicollinearity*). Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan menganalisis matriks korelasi. Hipotesis untuk pengujian ini adalah:

H<sub>0</sub>: Tidak ada masalah multikolinearitas.

H<sub>a</sub>: Ada masalah multikolinearitas.

Dengan *rejection rules* yang berlaku adalah:

*Correlation* (r) ≤ 0,95; H<sub>a</sub> ditolak, H<sub>0</sub> diterima.

*Correlation* (r) > 0,95; H<sub>0</sub> ditolak, H<sub>a</sub> diterima.

### 5. Model Regresi Data Panel

Analisis dengan data panel dilakukan karena data yang akan dianalisis terdiri dari beberapa sub objek data pada beberapa periode yang sudah ditentukan. Penelitian ini menggunakan regresi data panel

tidak seimbang (*unbalance panel*) karena jumlah data *time series* dari data *cross section* tidak sama.

Terdapat tiga metode yang dapat digunakan untuk menganalisis data panel, yaitu *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*. Untuk menentukan metode mana yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini, maka harus dilakukan beberapa pengujian, antara lain:

**a. Uji Chow**

Uji Chow biasanya digunakan untuk memilih antara metode *Common Effect* dan metode *Fixed Effect*, dimana sebenarnya penggunaan uji ini dimaksudkan untuk mengukur stabilitas dari parameter suatu model (*stability test*). Pada *Eviews 9.0* telah disediakan program untuk melakukan uji Chow. Hipotesis untuk pengujian ini adalah:

H<sub>0</sub>: Model menggunakan *common effect*

H<sub>a</sub>: Model menggunakan *fixed effect*

Dengan Rejection Rules yang berlaku yaitu:

Chi-square  $\leq$  Alpha (0,05); H<sub>0</sub> ditolak, H<sub>a</sub> diterima.

Chi-square  $>$  Alpha (0,05); H<sub>a</sub> ditolak, H<sub>0</sub> diterima.

Jika ternyata yang dipilih adalah metode *Common Effect* maka pengujian berhenti sampai disini. Sebaliknya jika yang terpilih adalah *Fixed Effect*, maka peneliti harus melanjutkan pengujiannya ketahap selanjutnya, yaitu Uji Hausman.

### b. Uji Hausman

Nisfiannoor (2013) menyatakan bahwa uji *Hausman* adalah sebuah uji untuk memilih pendekatan model mana yang sesuai dengan data sebenarnya, dimana bentuk pendekatan yang akan dibandingkan dalam pengujian ini adalah antara *fixed effect* dan *random effect*. Uji ini menggunakan nilai *chi-square*, sehingga keputusan pemilihan metode data panel ini dapat ditentukan secara statistik. Hipotesis untuk pengujian ini adalah:

H<sub>0</sub>: Model menggunakan *random effect*

H<sub>a</sub>: Model menggunakan *fixed effect*

Dengan *rejection rules* yang berlaku:

Probability  $\leq$  Alpha (0,05); H<sub>0</sub> ditolak, H<sub>a</sub> diterima.

Probability  $>$  Alpha (0,05); H<sub>a</sub> ditolak, H<sub>0</sub> diterima.

Jika probabilitas *chi-square* nya  $>$  5% maka metode *Random Effect* lah yang paling cocok. Sebaliknya jika probabilitas *chi-square*  $<$  5% maka metode *Fixed Effect* yang diterima.

## 6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen memberikan pengaruh terhadap variabel dependennya. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis yang digunakan antara lain adalah pengujian signifikan parameter individual (uji t).

Uji t merupakan suatu pengujian yang bertujuan mendeteksi signifikansi variabel independen secara individual terhadap variabel

dependen yang digunakan. Variabel bebas akan signifikan yaitu pada level 1%, 5% dan 10%. Hal ini menandakan bahwa hubungan variabel terikat dengan variabel bebas *statistically significance*.

Uji t pada dasarnya menunjukkan pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria penerimaan atau penolakan  $H_0$  dilakukan berdasarkan probabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Bila probabilitas (p-value)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Bila probabilitas (p-value)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.