

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan ruang lingkup penelitian

1. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Adapun faktor-faktor yang diteliti adalah *Growth Opportunity*, *Net Working Capital*, *Leverage* dan *Cash Flow* yang berpengaruh pada *Cash Holdings* perusahaan manufaktur yang ada di Indonesia.

2. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menganalisis pengaruh *Growth Opportunity*, *Net Working Capital*, *Leverage*, *Cash flow* terhadap *Cash Holdings* perusahaan manufaktur di Indonesia periode 2012-2016.

A. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian asosiatif yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat (kausalitas) antara satu variabel dengan variabel lainnya. Adapun regresi yang digunakan oleh peneliti adalah regresi data panel karena observasi yang digunakan terdiri dari beberapa perusahaan dan dalam kurun waktu beberapa tahun. Data penelitian yang diperoleh, kemudian akan diolah dan dianalisis secara kuantitatif dan diproses lebih lanjut dengan menggunakan bantuan program *Eviews* serta teori-teori dasar yang

dijelaskan sebelumnya untuk memberikan gambaran mengenai objek yang diteliti dan kemudian akan memberikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

B. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yang digunakan, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Adapun penjelasan dari dua variabel tersebut sebagai berikut:

1. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2009). Variabel terikat pada penelitian ini adalah *Cash Holdings*.

$$Cash\ Holdings = \frac{\text{kas} + \text{Setara Kas}}{\text{Total Aset}}$$

2. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini terdapat empat variabel bebas yang dapat mempengaruhi *Cash Holdings*, yaitu:

a. *Growth Opportunity*

Pertumbuhan perusahaan merupakan salah satu hal yang diharapkan oleh pihak internal dan eksternal perusahaan karena dapat memberikan suatu aspek yang positif bagi mereka. Pertumbuhan perusahaan merupakan kemampuan

perusahaan untuk berkembang di masa yang akan datang dengan memanfaatkan peluang investasi sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan. (Marfuah dan Zuhilmi,2014)

Growth Opportunity dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$GO = \frac{\text{total aset year}_t - \text{total aset year}_{t-1}}{\text{total aset year}_t}$$

b. *Net Working Capital*

Net Working Capital merupakan salah satu elemen penting bagi perusahaan, karena tanpa adanya modal kerja yang cukup, operasi perusahaan akan terganggu.

Net Working Capital dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NWC = \frac{\text{aset lancar} - \text{utang lancar}}{\text{total aset}}$$

c. *Leverage*

Leverage diukur berdasarkan rasio total utang terhadap total aset atau yang biasa disebut rasio utang (*Debt Ratio*) yang dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Debt to Assets Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$$

d. *Cash Flow*

Menghitung besarnya *cash flow* yang dimiliki perusahaan, gill dan shah (2012) menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Cash Flow} = \frac{\text{after tax profit} + \text{depreciation}}{\text{Total Assets} - \text{cash and cash equivalents}}$$

Tabel III.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Sumber
<i>Cash Holdings</i>	Rasio yang membandingkan antara jumlah kas dan setara kas dengan total aset perusahaan.	$Cash\ Holdings = \frac{kas + Setara\ Kas}{Total\ Asset}$	kariuki, namusonge, dan orwa. (2015)
<i>Growth Opportunity</i>	Menggambarkan pertumbuhan aktiva dari tahun ke tahun dengan menghitung presentase perubahan total aktiva perusahaan dari tahun ke tahun.	$GO = \frac{total\ aset\ year\ t - total\ aset\ year\ t-1}{total\ aset\ year\ t}$	Marfiah dan Zuhilmi, 2014
<i>Net Working Capital</i>	Menggambarkan aktiva lancar dikurang dengan utang lancar lalu dibagi dengan total aset.	$NWC = \frac{aset\ lancar - utang\ lancar}{total\ aset}$	Jinkar (2013)
<i>Leverage</i>	diukur berdasarkan rasio total utang terhadap total aset atau yang biasa disebut rasio utang (<i>Debt Ratio</i>)	$Debt\ to\ Assets\ Ratio = \frac{Total\ Debt}{Total\ Assets}$	Ogundipe et al (2012)
<i>Cash Flow</i>	Jumlah kas keluar dan masuk pada perusahaan yang membagi antara laba setelah pajak dan penyusutan dengan total aset setelah dikurangi	$CF = \frac{after\ tax\ profit + depreciation}{Total\ Assets - cash\ and\ cash\ equivalents}$	Gill dan Shah (2012)

	dengan kas dan setara kas		
--	---------------------------	--	--

Sumber : Data diolah oleh peneliti

C. Metode Pengumpulan Data

a. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan dipublikasikan melalui situs www.idx.co.id dalam jangka waktu penelitian selama 5 tahun, yaitu dari tahun 2012-2016.

b. Penelitian kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan bertujuan untuk mendapatkan teori sebagai tolak ukur dalam melakukan penelitian ini. Penelitian kepustakaan dapat diperoleh dengan cara membaca, mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu *Growth Opportunity*, *Net Working Capital*, *Leverage*, *Cash flow* terhadap *Cash Holdings*.

D. Metode Penentuan Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dalam menentukan sampelnya dimana sampel yang terpilih sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti sehingga sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang sudah *go public* dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama lima tahun berturut-turut pada periode 2012-2016.
2. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan dalam rupiah.
3. Perusahaan manufaktur yang memiliki data lengkap sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Tabel III.2
Proses pemilihan sampel

Kriteria sampel	Jumlah perusahaan
Perusahaan manufaktur yang sudah <i>go public</i> dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama lima tahun berturut-turut pada periode 2012-2016.	128
Perusahaan manufaktur yang mengeluarkan laporan keuangan selain dalam satuan mata uang rupiah.	(26)
Perusahaan manufaktur yang tidak melaporkan annual report selama lima tahun berturut-turut pada periode 2012-2016.	(19)
Perusahaan manufaktur yang tidak memiliki data lengkap sesuai kebutuhan penelitian.	(1)

Total sampel yang digunakan	82
Jumlah observasi (82 perusahaan x 5 tahun)	410

Sumber : Data diolah oleh peneliti

Berdasarkan kriteria yang ditentukan, terdapat 82 perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria tersebut. Delapan puluh lima perusahaan tersebut akan digunakan sebagai sampel penelitian dengan jumlah observasi sebanyak 410 data.

E. Metode Analisis

1. Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2013) menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, dan range.

Statistik deskriptif adalah metode pengumpulan, penyusunan, dan memberikan informasi serta gambaran secara umum mengenai data penelitian yang dimiliki tetapi tidak memberikan keputusan mengenai data penelitian. Data diperoleh biasanya tidak tersusun secara rapi, sehingga data harus diolah kembali untuk memudahkan penggunaan data dalam pengambilan keputusan. Data disajikan dalam bentuk tabel, grafik, diagram serta perhitungan modus, nilai tungan (*median*), rata-rata (*mean*), nilai maksimum dan nilai minimum serta perhitungan standar deviasi.

2. Analisis Model Regresi Data Panel

Analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih. Analisis ini juga dapat menunjukkan arah hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas (Ghozali, 2013).

Dalam menganalisis pengaruh variabel bebas (*independen*) terhadap variabel terikat (*dependen*), data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data panel. Menurut Yamin, data panel merupakan gabungan data antara data *cross section* dengan data *time series*. Data *cross section* terdiri atas beberapa objek. Data *time series* biasanya data yang berupa suatu karakteristik tertentu, misalnya dalam beberapa periode, baik harian, mingguan, bulanan, kuartalan, maupun tahunan. Data panel merupakan gabungan diantara keduanya.

Model persamaan regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 GO_{1it} + \beta_2 NWC_{2it} + \beta_3 LEV_{3it} + \beta_4 CF_{4it} + e$$

$$Y_{it} = \text{Cash Holding}$$

$$GO_{1it} = \text{Growth Opportunity}$$

$$NWC_{2it} = \text{Net Working Capital}$$

$$LEV_{3it} = \text{Leverage}$$

$$CF_{4it} = \text{Cash Flow}$$

$$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 = \text{Koefisien regresi } \beta$$

$$\alpha = \text{Konstanta}$$

$$e = \text{Variabel residual}$$

Analisis regresi data panel dapat dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu :

a. *Common Effect : Ordinary Least Square*

Teknik ini tidak ubahnya dengan membuat regresi dengan data *cross section* atau *time series*. Akan tetapi, untuk data panel, sebelum membuat regresi kita harus menggabungkan data *cross-section* dengan data *time series* (pool data). Kemudian data gabungan ini diperlakukan sebagai suatu kesatuan pengamatan untuk mengestimasi model dengan metode OLS. Metode ini dikenal dengan estimasi *Common Effect*. Namun, dengan menggabungkan data, maka kita tidak dapat melihat perbedaan baik antar individu maupun antar waktu. Atau dengan kata lain, dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Bila kita punya asumsi bahwa α dan β akan sama (konstan) untuk setiap data *time series* dan *cross section*.

b. *Fixed Effect*

Estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effect*, dimana metode ini mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang berbeda, tetapi memiliki *slope* regresi yang sama. Suatu individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang sama besar untuk setiap perbedaan waktu demikian juga dengan koefisien regresinya yang tetap dari waktu ke waktu

(*time invariant*). Untuk membedakan antara individu dan perusahaan lainnya digunakan variabel *dummy* (variabel contoh/semu) sehingga metode ini sering juga disebut *Least Square Dummy Variables* (LSDV).

c. *Random Effect*

Dalam *fixed effect*, *intercept* atau konstanta mencerminkan perbedaan karakteristik setiap individu, lain halnya dengan *random effect* bahwa model ini mengansumsikan *error terms* mewakili masing-masing karakter individu tersebut. Keunggulan dari model ini adalah model ini mampu menghilangkan heterokedastitas (tidak homogenya data) dalam penelitian, (wiliam dan fauzi, 2013). Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*.

3. Pendekatan Model Estimasi

Dalam pendekatan model terdapat tiga jenis model regresi data panel, yaitu model dengan metode OLS (*common*), model *Fixed Effect*, dan model *Random Effect*. Untuk menentukan model mana yang akan digunakan dalam penelitian ini diperlukan beberapa pengujian , antara lain:

a. Uji *Chow*

Uji *chow* merupakan pengujian untuk menentukan model regresi yang akan digunakan model *common effect* atau *fixed effect*. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan dengan menggunakan

pengujian F statistik . Dalam pengujian ini hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Model *common effect*

H_1 : Model *fixed effect*

Jika nilai $F >$ dari nilai signifikansi (0,05) yang artinya tidak signifikan, sehingga hipotesis nol diterima dan pendekatan yang dipakai adalah model *common effect*, akan tetapi jika F signifikansi ($<0,05$) maka hipotesis nol ditolak dan pendekatan yang dipakai adalah model *fixed effect*.

b. Uji *Hausman*

Bila H_0 ditolak, lanjutkan dengan meregresikan data panel dengan metode *random effect*. Bandingkan apakah model regresi data panel menggunakan (dianalisis) dengan metode *fixed effect* atau metode *random effect* menggunakan uji *hausman*. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Model *random effect*

H_1 : Model *fixed effect*

Statistik pengujian metode *hausman* ini menggunakan nilai *Chi Square Statistics*. Jika hasil uji tes *hausman* menunjukkan nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect*. Sedangkan apabila nilai probabilitas lebih dari 0,05 maka pendekatan yang digunakan adalah metode *random effect*.

4. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berokeralasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas sama dengan nol.

Uji multikolinearitas pada penelitian ini dapat ditentukan apakah terjadi multikolinearitas atau tidak dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel yang lebih besar dari 0.9 (Gujarati *et al*). Jika antar variabel terdapat koefisien lebih dari 0.9 atau mendekati 1, maka dua atau lebih variabel bebas terjadi multikolinearitas.

5. Uji Hipotesis (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini terhadap variabel terikat secara parsial. Uji statistik t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Dalam penelitian ini pengaruh antara variabel yang ingin diketahui adalah variabel *Growth Opportunity*, *Net Working Capital*, *Leverage* dan *Cash Flow* terhadap *cash holding* secara parsial menggunakan uji t.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan level signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha=5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan $\leq 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel bebas tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel bebas tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2013), koefisien determinasi (R^2) merupakan alat ukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.