

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah afiliasi grup bisnis, *cash holdings*, *cash flow*, *leverage*, *firm size*, *growth opportunity* dan *net working capital*.

2. Periode Penelitian

Penelitian ini menggunakan periode penelitian selama lima tahun yaitu dari tahun 2011 sampai dengan 2015 pada perusahaan yang tergabung di indeks KOMPAS 100 untuk meneliti dan menganalisis pengaruh afiliasi grup bisnis terhadap *corporate cash holdings*.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan hubungan sebab akibat (kausalitas) antara satu variabel terhadap variabel lainnya (variabel X terhadap variabel Y). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif (statistik) karena data yang digunakan berupa angka. Analisis regresi yang peneliti gunakan adalah regresi data panel

karena observasi yang digunakan terdiri dari beberapa perusahaan (*cross section*) dalam kurun waktu beberapa tahun (*time series*). Data yang diperoleh akan diolah, kemudian akan dianalisis secara kuantitatif dan di proses lebih lanjut mengguakan program *E-views 9* serta teori-teori dasar yang dijelaskan sebelumnya untuk memberikan gambaran mengenai objek yang diteliti dan kemudian akan memberikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

C. Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 3 jenis variabel yang akan digunakan, yaitu variabel terikat (*dependent variable*), variabel bebas (*independent variable*), dan variabel kontrol (*control variable*). Berikut penejelasan mengenai variabel-variabel tersebut:

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (*independent variable*). Variabel terikat yang ada di dalam penelitian ini *cash holdings* yang dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Cash Holdings} = \frac{\text{Kas dan Setara Kas}}{\text{Total Asset}}$$

2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah afiliasi grup bisnis. Pengukuran yang digunakan untuk variabel tersebut mengacu pada penelitian Khanna dan Palepu, yaitu grup bisnis didefinisikan sebagai kumpulan perusahaan-perusahaan pada berbagai industri dengan jumlah kepemilikan dan kontrol yang signifikan. Variabel grup bisnis adalah variabel *dummy*, bernilai satu jika perusahaan sampel dimiliki atau memiliki perusahaan terbuka lainnya dan bernilai nol untuk kondisi lainnya.

3. Variabel Kontrol (*Control Variable*)

Variabel kontrol (*control variable*), yaitu variabel yang menyebabkan hubungan variabel bebas dan terikat tetap konstan. Variabel kontrol dalam penelitian ini antara lain, *cash flow*, *leverage*, *firm size*, *growth opportunity* dan *net working capital*.

a. *Cash Flow*

Arus kas atau *cash flow* adalah jumlah kas yang keluar dan masuk perusahaan karena kegiatan operasional pada perusahaan. Nilai dari suatu aktiva (atau perusahaan secara keseluruhan) ditentukan oleh arus kas yang dihasilkannya. Arus kas bersih mencerminkan

jumlah kas yang dihasilkan pada kegiatan bisnis untuk para pemegang saham dalam satu tahun tertentu. Dalam penelitian ini *cash flow* dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Cash Flow} = \frac{\text{Operating Cash Flow}}{\text{Total Asset}}$$

b. Leverage

Leverage merupakan perbandingan antara aset dengan utang yang dimiliki perusahaan. *Leverage* dapat menggambarkan seberapa besar aset perusahaan dibiayai oleh utang. Perusahaan yang memiliki tingkat *leverage* tinggi berarti tidak *solvable* karena memiliki total utang yang lebih besar dari total aset yang dimilikinya. Dalam penelitian ini *leverage* dirumuskan sebagai berikut.

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

c. Firm Size

Firm size atau ukuran perusahaan merupakan suatu penetapan besar kecilnya perusahaan. Ukuran perusahaan yang diukur dengan aset perusahaan menunjukkan seberapa besar harta yang dimiliki perusahaan. Semakin tinggi total aset yang dimiliki perusahaan mengindikasikan bahwa besar pula harta yang dimiliki

perusahaan. Dalam penelitian ini *firm size* dirumuskan sebagai berikut.

$$Firm\ Size = Ln(total\ asset)$$

d. Growth Opportunity

growth opportunity merupakan peluang pertumbuhan perusahaan di masa yang akan datang. Perusahaan-perusahaan dengan *growth opportunity* tinggi mempunyai nilai investasi dalam jumlah yang besar. Dalam penelitian ini *growth opportunity* diproksikan oleh *Total Assets Growth Ratio* (TAG) dengan rumus

$$GROWTH = \frac{\text{Total Aset Tahun } i - \text{Total Aset Tahun } i-1}{\text{Total Aset Tahun } i} \times 100\%$$

e. Net Working Capital

Net working capital atau modal kerja bersih mengacu pada pengertian modal kerja menurut konsep kualitatif di mana *net working capital* diartikan sebagai bagian dari aktiva lancar yang benar-benar dapat digunakan untuk membiayai operasional perusahaan tanpa mengganggu likuiditas perusahaan. Dalam penelitian ini *net working capital* dirumuskan sebagai berikut.

$$NWC = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Utang Lancar}}{\text{Total Asset}} 100\%$$

Tabel III.1
Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Pengukuran
<i>Cash Holding</i>	$Cash\ Holdings = \frac{Kas + Setara\ Kas}{Total\ Aset}$
Afiliasi Grup Bisnis	1 perusahaan berafiliasi grup 0 untuk perusahaan lainnya
<i>Cash Flow</i>	$Cash\ Flow = \frac{Operating\ Cash\ Flow}{Total\ Aset}$
<i>Leverage</i>	$Leverage = \frac{Total\ liabilitas}{Total\ Aset}$
<i>Firm Size</i>	$Firm\ Size = Ln(total\ asset)$
<i>Growth Opportunity</i>	$GROWTH = \frac{Total\ Aset\ Tahun\ i - Total\ Aset\ Tahun\ i - 1}{Total\ Aset\ Tahun\ i} \times 100\%$
<i>Net Working Capital</i>	$NWC = \frac{Aktiva\ Lancar - Utang\ Lancar}{Total\ Aset} 100\%$

Sumber: Data diolah peneliti

D. Metode Pengumpulan Data

1. Pengumpulan Data Sekunder

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode dokumentasi yang mengumpulkan data berdasarkan pada yang telah tersedia di situs Bursa Efek Indonesia dan Saham OK. Data yang digunakan oleh peneliti merupakan data sekunder dimana data tersebut sudah diolah sebelumnya. Berikut merupakan tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, yaitu:

- a. Mengakses situs saham OK untuk mengetahui perusahaan yang tergabung di indeks KOMPAS 100 di luar perusahaan sektor industri keuangan dan BUMN periode 2011-2015.
- b. Mengakses situs Bursa Efek Indonesia untuk mendapatkan data perusahaan-perusahaan yang tergabung di KOMPAS 100 pada periode 2011–2015.
- c. Mengakses situs Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk mendapatkan data laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan yang tergabung pada KOMPAS 100 periode 2011–2015.

2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan landasan teoritis yang dapat digunakan sebagai pedoman dan menunjang penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, dan mengaji literatur yang tersedia seperti jurnal,

buku-buku, artikel, serta sumber-sumber lain yang relevan dengan topik yang diteliti.

E. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sekumpulan objek dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama yang dijadikan bahan penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam menentukan sampel, dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang dikehendaki peneliti dan kemudian dipilih berdasarkan pertimbangan mendapatkan sampel yang representatif. Tidak semua anggota populasi akan dijadikan objek penelitian sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel. Kriteria yang digunakan didalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang tergabung di indeks KOMPAS 100 di luar perusahaan sektor industri keuangan dan BUMN pada periode 2011-2015.
2. Perusahaan yang tergabung di indeks KOMPAS 100 yang melaporkan *annual report* selama periode 2011-2015.
3. Perusahaan tersebut memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini.

Tabel III.2 Seleksi Kriteria Sampel Penelitian

Kriteria Sampel yang Digunakan	Jumlah Perusahaan
Jumlah perusahaan KOMPAS 100 yang tercatat minimal satu tahun periode 2011-2015	141
Perusahaan yang termasuk dalam kategori sektor keuangan	(20)
Perusahaan BUMN	(14)
Perusahaan yang datanya tidak lengkap	(6)
Perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian	101

Sumber: Data diolah peneliti

F. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan didalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, uji multikolinieritas, dan regresi data panel. Dalam melakukan analisis tersebut *software yang* digunakan peneliti adalah Microsoft Excel 2013 dan Eviews 9.

1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan sampel data yang telah dikumpulkan dalam kondisi sebenarnya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku umum dan generalisasi. Statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum. Mean digunakan untuk mengetahui rata-rata data yang

bersangkutan. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata. Nilai maksimum digunakan untuk mengetahui jumlah terbesar data yang bersangkutan. Nilai minimum digunakan untuk mengetahui jumlah terkecil data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata.

2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Dengan tidak adanya korelasi antara variabel bebas maka model regresi dinyatakan baik. Untuk menguji masalah multikolinieritas dapat dilihat dari matriks korelasi dari variabel bebas, jika nilai koefisien lebih dari 0,90 maka dapat dikatakan terjadi masalah multikolinieritas.¹

3. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi berkaitan dengan studi mengenai ketergantungan satu variabel, yaitu variabel dependen, terhadap satu atau lebih variabel lainnya yaitu variabel independen/penjelas dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memperkirakan nilai rata-rata (populasi) variabel dependen dari nilai yang diketahui atau nilai yang tetap dari variabel penjelas.

¹ Muhammad Iqbal, 2015. *Regresi Data Panel (2) 'Tahap Analisis'*. (Online) <https://dosen.perbanas.id/regresi-data-panel-2-tahap-analisis/> (Diakses 28 April 2017)

Dalam menganalisis pengaruh variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*), data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data panel. Data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* adalah jenis kumpulan data satu entitas dengan beberapa periode waktu, sedangkan data *cross section* adalah data yang terdiri lebih dari satu entitas dalam satu periode waktu.

Regresi dengan menggunakan *data panel* disebut model regresi data panel. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel. Pertama, *data panel* merupakan gabungan data data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variable.² Model persamaan regresi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$CASH_{it} = \alpha + \beta_1 GROUP_{it} + \beta_2 CF_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 NWC_{it} + e_{it}$$

² Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi Edisi 7*. (Semarang: Badan Penerbitan Universitas Diponegoro, 2013), p. 143.

Keterangan:

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

CASH = *Cash Holdings*

β_1 GROUP = Grup Bisnis

β_2 CF = *Cash Flow*

β_3 LEV = *Leverage*

β_4 SIZE = Ukuran Perusahaan

β_5 GROWTH = Pertumbuhan Perusahaan

β_6 NWC = *Net Working Capital*

e = Kesalahan Regresi

it = *Equation Year*

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat tiga pendekatan yang dapat dilakukan yaitu:

a. *Pooled Least Square (PLS)*

Pendekatan model data panel yang paling sederhana, karena didalam model ini hanya mengombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu dari objek penelitian, sehingga diasumsikan perilaku data dari perusahaan memiliki perilaku yang sama dalam berbagai kurun waktu. Untuk mengestimasi data panel dengan

metode *Pooled Least Square (PLS)* dapat digunakan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* atau teknik kuadrat terkecil.

b. *Fixed Effect (FE)*

Merupakan metode yang mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki intersep yang berbeda, namun memiliki *slope* regresi yang sama. Model *Fixed Effect* menggunakan teknik variabel dummy untuk mengetahui perbedaan intersep antara perusahaan. Model estimasi *Fixed Effect* sering juga disebut dengan teknik LSDV atau *Least Squares Dummy Variable*.

c. *Random Effect (RE)*

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

4. Pendekatan Model Estimasi

Untuk menentukan satu di antara tiga pendekatan data panel yang akan digunakan, maka harus terlebih dahulu dilakukan beberapa pengujian, antara lain:

a. Uji Chow

Uji Chow merupakan pengujian yang dilakukan untuk menentukan model mana yang paling tepat digunakan di antara model *Fixed Effect* dan *Pooled Least Square*. Hipotesis didalam Uji Chow adalah

H_0 : Model *Pooled Least Square*

H_a : Model *Fixed Effect*

Untuk menentukan penolakan ataupun penerimaan hipotesis diatas dilakukan dengan melihat probabilitasnya (*p-value*). Apabila hasil *p-value* lebih kecil dari nilai alpha yaitu 5% atau 0,05 maka H_0 ditolak, ini berarti model yang paling tepat digunakan di antara kedua model tersebut adalah model *Fixed Effect*. Begitupula sebaliknya, bila nilai *p-value* lebih besar dari nilai alpha, maka H_0 diterima dan model yang akan digunakan adalah model *Pooled Least Square*.

b. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui model mana yang paling tepat digunakan di antara model *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Hipotesis untuk uji Hausman adalah:

H_0 : Model *Random Effect*

H_a : Model *Fixed Effect*

Statistik Uji Hausman mengikuti hasil distribusi statistic *Chi Square* dengan *degree of freedom* sebanyak jumlah variabel bebas. H_0 ditolak apabila nilai statistik Hausman memiliki nilai yang lebih besar daripada nilai kritis statistic *chi-square*, maka model estimasi yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Begitupun sebaliknya, H_0 akan diterima bila nilai statistik Hausman memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan nilai kritis statistic *chi-square*, bila hal ini terjadi maka model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random Effect*.

5. Uji Hipotesis (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara parsial dengan asumsi bahwa variabel X lainnya konstan. Hipotesis yang digunakan dalam uji t adalah:

H_0 : Secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

H_a : Secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen

Kriteria yang digunakan dalam pengujiannya adalah sebagai berikut:

1. H_0 ditolak dan H_a diterima apabila nilai signifikansi kurang dari nilai alpha 1%, 5% atau 10%, ini berarti variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. H_0 diterima dan H_a ditolak apabila nilai signifikansi lebih dari nilai alpha 1%, 5% atau 10%, ini berarti variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis Koefisien Determinasi digunakan untuk mengetahui besaran persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai koefisien determinasi yang kecil menandakan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangatlah terbatas. Dan bila nilai

koefisien determinasi mendekati satu maka variabel-variabel independen hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variasi variabel dependen.