

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah *capital expenditure*, *investment opportunities* dan *CEO tenure* terkait pengaruhnya terhadap *cash holding*. Dengan menggunakan data perusahaan yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2013-2017. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari website Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) di www.idx.co.id.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, karena data yang digunakan berupa angka. Data penelitian yang telah diperoleh akan diolah, diproses dan dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan *software E-views*, kemudian akan ditarik kesimpulan berdasarkan hasil yang telah diperoleh.

3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat tiga jenis variabel yang digunakan yaitu variabel terikat (*dependent variable*), variabel bebas (*independent variable*) dan

variabel kontrol (*control variable*). Adapun penjelasan dari variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

3.3.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent variable*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *cash holding*. *Cash holding* dalam penelitian ini diukur dengan membagi kas dan setara kas dengan total aset yang dimiliki perusahaan. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Ferreira dan Vilela (2004), Gill dan Shah (2012), *cash holding* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CHD = \frac{\text{Kas} + \text{Setara Kas}}{\text{Total Aset}}$$

3.3.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

3.3.2.1 *Capital Expenditure*

Capital expenditure merupakan adalah uang yang dihabiskan oleh bisnis untuk membeli aset tetap baru atau untuk meningkatkan efisiensi aset yang sudah ada. Keuntungan ekonomi dari aset tetap dapat ditingkatkan dengan memaksimalkan masa manfaatnya dan memaksimalkan outputnya. *Capital expenditure* mencakup beberapa

kegiatan yaitu penambahan, perbaikan dan penggantian, serta pengaturan dan pemindahan aset tetap (Ratnasari dalam Maarif *et al.*, 2019).

Rumus yang digunakan untuk menghitung *capital expenditure* mengacu pada penelitian yang dilakukan Bates *et al.*, (2009), Jinkar (2013), yaitu sebagai berikut :

$$CAPEX = \frac{\text{Aset Tetap} - \text{Aset Tetap}_{(t-1)}}{\text{Total Aset}}$$

3.3.2.2 Sales Growth

Sales Growth adalah sebuah indikator dari investment opportunities. Tingkat pertumbuhan penjualan perusahaan dihitung melalui perbandingan perubahan (baik itu peningkatan maupun penurunan) selisih total penjualan bersih (net sales) tahun ini dengan total penjualan bersih tahun sebelumnya (Khusnul, 2012). Rumus pengukuran sales growth mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Suherman (2017) dan Shinta dan Sufiyanti (2020) adalah sebagai berikut :

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

3.3.2.3 CEO Tenure

Variabel bebas ketiga dalam penelitian ini adalah *CEO tenure*. Seiring meningkatnya masa jabatan, kepemilikan kas perusahaan akan menurun (Lim dan Lee, 2019; Han *et al.*, 2017). *CEO tenure* dalam penelitian ini dinotasikan “TN”. Mengacu pada penelitian Lim dan Lee

(2019); Han *et al.* (2017) proksi yang digunakan untuk mengukur *CEO tenure* adalah lamanya CEO menjabat dalam perusahaan sejak penunjukan, sampai periode penelitian.

$$TN = \text{Masa jabatan CEO}$$

Proksi lain yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian Orens dan Reheul (2013), dengan cara mengelompokkan berdasarkan kriteria lamanya masa jabatan CEO. Digunakannya proksi lain adalah untuk mengetahui proksi mana yang memberikan hasil paling signifikan.

≤ 5 tahun = 1
antara 5 sampai 9 tahun = 2
≥ 9 tahun = 3

3.3.3 Variabel Kontrol (*Control Variable*)

Variabel kontrol (*control variable*) adalah variabel yang dapat membatasi atau mengurangi faktor-faktor lain yang tidak diteliti, agar hubungan variabel bebas dan variabel terikat tetap konstan dan tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor yang tidak diteliti. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.3.3.1 *Firm Size*

Firm size adalah suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecilnya perusahaan menurut berbagai cara, antara lain total aktiva, penjualan, *log size*, nilai pasar saham, kapitalisasi pasar, dan lain-lain yang semuanya berkorelasi tinggi (Ferri dan Jones, 1979). Perusahaan dengan ukuran besar dan ukuran kecil mempunyai keputusan yang berbeda dalam menentukan tingkat *cash holding*. *Firm size* merupakan *natural logarithm* dari total aset (Ferreira dan Vilela (2004), Bigelli dan Vidal (2012), dan Al-Najjar (2013).

$$SIZE = Ln (Total Asset)$$

3.3.3.2 *Leverage*

Rasio utang atau *leverage* juga mempengaruhi kepemilikan kas perusahaan. Ferreira dan Vilela (2004) berpendapat bahwa jumlah hutang akan meningkat ketika kebutuhan investasi melebihi laba ditahan yang dimiliki perusahaan dan akan menurun ketika kebutuhan investasi kurang dari laba yang ditahan perusahaan. Perusahaan dengan rasio hutang yang tinggi memiliki cadangan kas yang rendah dikarenakan mereka harus membayar cicilan hutang mereka ditambah dengan bunganya (Opler et al., 1999). Jadi, perusahaan dengan tingkat *leverage* yang tinggi akan memiliki tingkat *cash holding* yang rendah. Terdapat beberapa macam rasio *leverage*, antara lain *debt ratio*, *debt to equity ratio*, *long term debt to equity*, *time-interest earned ratio*. Namun, dalam penelitian ini hanya berfokus pada *debt ratio (debt to total assets)* yang menunjukkan berapa

bagian dari keseluruhan kebutuhan dana yang dibelanjahi dengan hutang atau berapa bagian dari aktiva yang digunakan untuk menjamin hutang. Afza dan Adnan (2007) mengukur tingkat *leverage* perusahaan dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$Lev = \frac{total\ debt}{(total\ assets - cash\ and\ equivalent)}$$

Untuk memperjelas definisi operasional tiap-tiap variabel, maka akan disajikan definisi variabel dalam tabel berikut:

Tabel III.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Pengukuran
<i>Cash Holding</i> (CHD)	Aset yang paling likuid dalam perusahaan untuk memenuhi kebutuhan operasional perusahaan	$CH1 = \frac{Kas + Setara\ Kas}{Total\ Aset}$
<i>Capital Expenditure</i>	Biaya-biaya yang dikeluarkan dalam rangka memperoleh aset tetap atau menambah manfaat ekonomis aset tetap yang dimiliki perusahaan.	$CAPEX = \frac{Aset\ Tetap - Aset\ Tetap_{(t-1)}}{Total\ Aset}$
<i>Investment Opportunities</i>	Tingkat pertumbuhan penjualan perusahaan dihitung melalui perbandingan perubahan (baik itu peningkatan	$Sales\ Growth = \frac{Net\ Sales - Net\ Sales_{(t-1)}}{Net\ Sales_{(t-1)}} \times 100\%$

	maupun penurunan) selisih total penjualan bersih (net sales) tahun ini dengan total penjualan bersih tahun sebelumnya	
<i>CEO Tenure</i>	Masa jabatan CEO sejak penunjukan hingga periode penelitian	<p>TN1 = Masa jabatan CEO</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>TN2 :</p> <p style="text-align: center;">≤ 5 tahun = 1</p> <p style="text-align: center;">antara 5 sampai 9 tahun = 2</p> <p style="text-align: center;">≥ 9 tahun = 3</p> </div>
<i>Firm Size</i>	Besar kecilnya sebuah perusahaan yang dilihat dari logaritma natural total aset perusahaan	$SIZE = Ln (Total Asset)$
<i>Leverage</i>	Penggunaan utang atau sumber dana perusahaan kemudian dibandingkan dengan total aset perusahaan	$Lev = \frac{total\ debt}{(total\ assets - cash\ and\ equivalent)}$

Sumber : Data diolah oleh Peneliti

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari laporang

keuangan dan laporan tahunan perusahaan non finansial yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI). Laporan dipublikasikan melalui situs www.idx.co.id atau pada situs resmi perusahaan tersebut. Jangka waktu penelitian ini selama 5 tahun, yaitu dari tahun 2013-2017. Setelah mendapatkan data yang diperlukan untuk penelitian ini, kemudian data tersebut diolah agar sesuai dengan yang dibutuhkan untuk penelitian ini.

3.4.2 Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teori dan informasi lain yang dapat dijadikan acuan, serta dapat menunjang penelitian ini. Penelitian kepustakaan diperoleh dengan cara mengumpulkan, membaca, mencatat dan mengkaji literatur-literatur seperti buku, jurnal, artikel dan sumber-sumber lainnya yang relevan dengan topik penelitian ini yaitu *capital expenditure*, *investment opportunities* dan *CEO tenure* terhadap *cash holding* dengan *firm size* dan *leverage* sebagai variabel kontrol.

3.5 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi adalah sekumpulan subjek yang memiliki ciri dan karakteristik sesuai dengan yang ditetapkan peneliti. Populasi ini kemudian dijadikan subjek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan non finansial yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2013-2017.

3.5.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui suatu cara, sebagai bahan penelitian yang dapat mewakili populasinya (Kountur, 2004). Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode purposive sampling. Metode purposive sampling adalah metode penentuan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Adapun kriteria yang ditetapkan peneliti dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan non keuangan yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2013-2017.
- b. Perusahaan non keuangan yang mempublikasikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.
- c. Perusahaan yang memiliki informasi atau ketersediaan data yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel III.2

Proses Pemilihan Sampel

Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
Perusahaan non keuangan yang terdaftar di ISSI periode 2013-2017	361
Perusahaan non keuangan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah	(94)
Perusahaan yang tidak memiliki informasi atau ketersediaan data yang digunakan dalam penelitian ini	(112)
Total Sampel yang Digunakan	155

Sumber: Data diolah oleh Peneliti

Dengan beberapa kriteria sampel yang telah ditentukan oleh peneliti mulai dari perusahaan non keuangan yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2013-2017, perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah serta perusahaan yang memiliki informasi atau kesediaan data yang digunakan dalam penelitian maka total sampel yang diperoleh peneliti adalah sebanyak 155 perusahaan.

3.6 Metode Analisis

3.6.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2017) statistik deskriptif adalah statistik yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data. Statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek dari sampel atau populasi yang diteliti sesuai dengan bagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Deskripsi data dapat dilihat dari nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum serta standar deviasi.

3.6.2 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Ghozali (2017), analisis regresi berkaitan dengan studi mengenai ketergantungan antar variabel, yaitu variabel dependen terhadap variabel independen. Analisis regresi bertujuan untuk mengestimasi dan memperkirakan nilai rata-rata (sampel) variabel terikat dari nilai yang diketahui atau nilai yang tetap dari variabel penjelas.

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 dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$CH = \beta_0 + \beta_1 CAPEX + \beta_2 Growth + \beta_3 TN + \beta_4 Size + \beta_5 Lev + \varepsilon$$

Keterangan:

CH	=	<i>Cash Holding</i>
β_0	=	Konstanta
$\beta_1 - \beta_5$	=	Koefisien
CAPEX	=	<i>Capital Expenditure</i>
Growth	=	<i>Sales Growth</i>
TN	=	<i>CEO Tenure</i>
Size	=	<i>Firm Size</i>
Lev	=	<i>Leverage</i>
ε	=	Standar error

Analisis regresi data panel dapat dilakukan dengan beberapa langkah yaitu:

a. *Ordinary Least Square (OLS)*

Estimasi data panel dengan hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dengan menggunakan metode *OLS* sehingga dikenal dengan estimasi *common effect*. Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu atau waktu.

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*

Estimasi data panel dengan menggunakan metode *random effect*. Metode ini tidak menggunakan variabel *dummy* seperti halnya metode *fixed effect*, tetapi menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antarindividu/antarperusahaan. Model *random effect* mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan *intercept*, tetapi *intercept* tersebut bersifat random atau stokastik.

3.6.3 Uji Pendekatan Model Estimasi

a. Uji Chow

Uji Chow bertujuan untuk memilih apakah model yang digunakan adalah *common effect* atau *fixed effect*. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan dengan menggunakan pengujian F statistik. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

H₀: Model *Common effect*

H₁: Model *Fixed effect*

Hipotesis nol diterima jika $F_{test} > F_{tabel}$, sehingga pendekatan yang digunakan adalah *common effect*, sebaliknya hipotesis nol ditolak jika $F_{test} < F_{tabel}$. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Jika Pengambilan keputusan dari *uji chow* ini adalah jika nilai *p-value* ≤ 0.05 maka H₀ ditolak yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*, sedangkan apabila nilai *p-value* > 0.05 maka H₀ diterima yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect*.

b. Uji Hausman

Bila H₀ 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:

H₀ : Model *random effect*

H₁ : 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*.

3.6.4 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2017), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi memiliki korelasi atau hubungan antar variabel bebas. Jika variabel bebas tidak saling berkorelasi, maka dapat dikatakan bahwa model regresi tersebut baik. Namun, bila variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas sama dengan nol. Menurut Ghozali (2017), terjadinya multikolinearitas atau tidak, dapat dilihat dari koefisien korelasi antar variabel. Jika antar variabel terdapat koefisien lebih dari 0,9 atau mendekati 1, maka terjadi multikolinearitas antar variabel bebas.

3.6.5 Uji T

Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (variabel independen) secara parsial atau simultan dapat mempengaruhi variabel terikat (variabel dependen). Dalam penelitian ini, pengaruh antara variabel yang ingin diketahui adalah variabel *capital expenditure*, *investment opportunities* dan *CEO tenure* terhadap *cash holding* secara parsial menggunakan uji t. Menurut Ghozali (2017), uji t statistik pada dasarnya

menunjukkan tingkat pengaruh suatu variabel bebas secara parsial dalam menjelaskan variabel terikat. Pengujian dilakukan dengan menggunakan level signifikansi sebesar 0,01 ($\alpha = 1\%$), 0,05 ($\alpha = 5\%$) dan 0,10 ($\alpha = 10\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $\leq 0,10$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen
2. Jika nilai signifikansi $> 0,10$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen

3.6.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2017) Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel bebas dalam menerangkan variabel terikat. Nilai koefisien determinasi berkisar diantara nilai satu dan nol. Jika nilai koefisien determinasi semakin mendekati nol mengartikan bahwa kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Tetapi jika nilai koefisien determinasi semakin mendekati satu mengartikan bahwa variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.