

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian adalah suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif yang datanya diukur dalam skala numerik. Pendekatan asosiatif adalah suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Variabel yang di maksud yaitu, *cash holding*, *leverage*, *firm size*, profitabilitas, *growth oppurtunities*, *cash flow*, dan *cash flow volatility*. Menurut Sugiyono (2018) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data yang diperoleh secara tidak langsung, bersumber dari pihak lain dimana pihak tersebut secara tidak langsung memberikan data yang telah diolah lebih lanjut untuk kemudian data tersebut disajikan kepada pihak lain..

Menurut Sugiyono (2018) sumber data dikelompokkan ke dalam dua jenis, yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk yang sudah terkompilasi ataupun bentuk files dan data ini harus dicari melalui narasumber yaitu orang yang dijadikan sebagai objek penelitian atau sarana mendapatkan informasi/data.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara yang berbentuk bukti (*evidence*), catatan, dan

laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) baik yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan.

Berdasarkan penjelasan diatas, sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, dimana data yang diperoleh secara tidak langsung dengan media sebagai perantara. Dalam hal ini data sekunder yang diperoleh melalui laporan tahunan atau laporan keuangan perusahaan-perusahaan BUMN yang telah terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI), dalam kurun waktu tahun 2015 sampai dengan tahun 2020. Data sekunder ini dapat diperoleh baik dari www.idx.co.id, maupun dari sumber-sumber lainnya yang dianggap sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2018), metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (angket/kuesioner, wawancara/interview, observasi, uji/tes, dokumentasi, dan studi pustaka). Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara:

1. Interview (wawancara) adalah pengumpulan data dengan tanya jawab antara penulis dengan petugas yang berwenang yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.
2. Observasi (pengamatan) adalah cara pengambilan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap masalah yang sedang diteliti.
3. Kuesioner (angket) adalah teknik pengumpulan data yang efisien apabila peneliti tahu dengan siapa variabel akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.
4. Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan cara mempelajari catatan-catatan atau dokumen.

Dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan Penelitian pustaka, data diperoleh dari beberapa literature yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti dengan mempelajari dokumen-

dokumen atau data dilanjutkan dengan pencatatan dan perhitungan. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder, maka metode pengumpulan data adalah dengan menggunakan teknik dokumentasi yang berdasarkan laporan keuangan periode 2015 sampai 2020 yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia dan mengunduh data di internet <https://www.idx.co.id>.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sesuai dengan pengertian diatas, populasi pada penelitian ini populasinya adalah perusahaan BUMN terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2015 sampai tahun 2020.

3.4.2 Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2018) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu, kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1

Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2020	20
2	Perusahaan yang laporan keuangannya dalam mata uang Rupiah.	17
3	Perusahaan sektor non keuangan	13
Jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria		13

Dan berikut adalah data perusahaan-perusahaan yang memenuhi kriteria sampel :

Tabel 3.2
Sampel Perusahaan

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADHI	PT. Adhi Karya Tbk.
2	ANTAM	PT. Aneka Tambang Tbk.
3	INAF	PT. Indofarma Tbk.
4	JSMR	PT. Jasa Marga Tbk.
5	KAEF	PT. Kimia Farma Tbk.
6	PTBA	PT. Bukit Asam Tbk.
7	PTPP	PT. Pembangunan Perumahan Tbk.
8	SMBR	PT. Semen Baturaja Tbk.
9	SMGR	PT. Semen Indonesia Tbk.
10	TINS	PT. Timah Indonesia Tbk.
11	TLKM	PT. Telekomunikasi Tbk.
12	WIKA	PT. Wijaya Karya Tbk.
13	WSKT	PT. Waskita Karya Tbk.

Sumber : <https://www.sahamok.com>

3.5 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

3.5.1 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2018) variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas, dalam penelitian ini yaitu *Cash Holding* (Y).

3.5.2 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2018) variabel independen adalah variabel yang nilainya tidak dipengaruhi atau ditentukan oleh variabel lain di dalam model setiap independen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu : *Leverage* (X1), *Firm Size* (X2), *Profitabilitas* (X3), *Growth Opportunity* (X4), *Cash Flow* (X5), dan *Cash Flow Volatility* (X6).

3.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Skala ukur
<i>Cash Holding</i>	kas yang ada di tangan atau tersedia untuk diinvestasikan dalam bentuk aset fisik dan untuk dibagikan ke investor	$CH = \frac{\text{Kas dan Setara Kas}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
<i>Leverage</i>	Rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang. Artinya, berapa besar beban utang yang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan aktivanya.	$DAR = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
<i>Firm Size</i>	Suatu ukuran besar kecilnya perusahaan yang diukur dengan aset yang dimiliki	$SIZE = \ln(\text{Total Aset})$	Rasio

	perusahaan, selain itu ukuran perusahaan dapat menjadi tolak ukur dalam kemudahan untuk mendapatkan akses pendanaan bagi perusahaan		
Profitabilitas	Rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan atau laba dalam suatu periode tertentu.	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
<i>Growth Opportunities</i>	Rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menjaga posisi bisnisnya di tengah pertumbuhan ekonomi dan persaingan dalam industrinya.	$GO = \frac{\text{Total Aset } T_i - \text{Total Aset } (T_i - 1)}{\text{Total Aset } T_i}$	Rasio
<i>Cash Flow</i>	Arus kas masuk operasi dengan pengeluaran yang dibutuhkan untuk mempertahankan arus kas operasi di masa mendatang.	$CF = \frac{EBT + \text{Depresiasi}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
<i>Cash Flow</i>	Fluktuasi dari arus kas perusahaan serta naik		Rasio

<i>Volatility</i>	turunnya arus kas perusahaan dalam periode tertentu.	$CFV = \frac{\sigma \text{Cash Flow from operation}}{\text{Total Aset}}$	
-------------------	--	--	--

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness (kemiringan distribusi) (Ghozali, 2013). Dalam penelitian ini maka akan dilihat nilai rata-rata (mean), maksimum, minimum, dan standar deviasi.

3.8 Model Estimasi Data Panel

Menurut Widarjono (2013) Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat 3 teknik yakni:

1. *Common Effect Model*

Common effect model merupakan pendekatan yang paling sederhana dalam pengestimasi data panel. Ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sesungguhnya karena adanya asumsi bahwa perilaku antar individu dan kurun waktu sama padahal pada kenyataannya kondisi setiap objek akan saling berbeda pada suatu waktu dengan waktu lainnya merupakan kelemahan yang dimiliki pada pendekatan ini (Widarjono, 2013). *Common effect* model merupakan model terbaik pada regresi data panel yang akan digunakan dan tidak perlu dilakukan uji hausman dan uji lagrange multiplier (Pranyoto, 2022).

2. *Fixed Effect Model*

Pada pendekatan ini mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan antar objek meskipun menggunakan koefisien regresor yang sama. Pendekatan *fixed effect* dimaksudkan bahwa satu objek memiliki konstan yang tetap

besarnya untuk berbagai periode waktu, demikian pula dengan koefisien regresornya (Widarjono, 2013).

3. *Random Effect Model*

Random effect merupakan pendekatan yang digunakan dalam mengatasi kelemahan dari model *fixed effect*. Model ini dikenal juga dengan sebutan model generalized least square (GLS). Model *random effect* menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek. Terdapat satu syarat yang harus dipenuhi untuk menganalisis data panel dengan menggunakan model ini yaitu objek data silang lebih besar dari banyaknya koefisien (Widarjono, 2013)

3.9 Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Dalam menentukan estimasi data panel, menggunakan tiga teknik uji terlebih dahulu yaitu uji chow, uji hausman dan uji lagrange multiplier. Penjelasan dari uji tersebut adalah sebagai berikut :

1. Uji Chow

Menurut Basuki & Prawoto (2016) Uji chow adalah pengujian yang digunakan dalam mengestimasi data panel yang paling tepat antara model *Fixed Effect* atau *Common Effect*. Nilai uji signifikansi yang digunakan dalam penelitian adalah 5% ($\alpha=0,05$). Hipotesis dalam uji chow adalah sebagai berikut :

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Apabila hasil probabilitas F lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima dan model yang terpilih adalah *Common Effect Model*. Namun, jika probabilitas F lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model*.

2. Uji Hausman

Menurut Basuki & Prawoto (2016) uji hausman adalah pengujian untuk memilih model yang paling tepat digunakan antara *Fixed Effect* Model atau *Random Effect* Model. Nilai uji signifikansi yang digunakan dalam penelitian adalah 5% ($\alpha=0,05$). Hipotesis dalam uji hausman adalah sebagai berikut :

H_0 : *Random Effect* Model

H_1 : *Fixed Effect* Model

Apabila nilai *Chi-Square* lebih kecil dari nilai signifikansi ($\alpha=0,05$) maka H_0 ditolak, artinya model yang terpilih adalah *Fixed Effect* Model. Namun apabila nilai *Chi-Square* lebih besar dari nilai signifikansi ($\alpha=0,05$) maka H_0 diterima, artinya model yang terpilih adalah *Random Effect* Model.

3. Uji Lagrange Multiplier

Menurut Basuki & Prawoto (2016) uji lagrange multiplier adalah pengujian untuk memilih model yang paling tepat digunakan antara *Random Effect* Model atau *Common Effect* (OLS). Nilai uji signifikansi yang digunakan dalam penelitian adalah 5% ($\alpha=0,05$). Hipotesis dalam uji lagrange multiplier adalah sebagai berikut :

H_0 : *Common Effect* Model

H_1 : *Random Effect* Model

Jika nilai probabilitas *Breusch-Pagan* lebih besar dari nilai signifikansi ($\alpha=0,05$) maka H_0 diterima, artinya model yang terpilih adalah *Common Effect* model. Namun, apabila nilai probabilitas *Breusch-Pagan* lebih kecil dari nilai signifikansi ($\alpha=0,05$) maka H_0 ditolak, artinya model yang terpilih adalah *Random Effect* model.

3.10 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal, jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2013). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis *Histogram-Normality Test* dengan menggunakan program Eviews 9 sebagai sarana pengolahan data. Data normal atau tidak dapat dilihat pada nilai *probability* dan dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *probability* berada diatas 0,05 atau 5%. Sebaliknya jika data berdistribusi tidak normal maka nilai *probability* berada di bawah 0,05 atau 5%.

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2013) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Multikolinieritas, yaitu suatu keadaan yang variabel bebasnya berkorelasi dengan variabel bebas lainnya. Jika antar variabel independen terjadi multikolinieritas sempurna maka koefisien korelasi regresi data panel variabel independen tidak dapat ditentukan dan nilai standar error menjadi tak terhingga. Jika koefisien korelasi $> 1,0$ maka terjadinya Multikolinieritas, sebaliknya jika koefisien korelasi $< 1,0$ maka tidak terjadinya Multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2013). Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Metode untuk mendeteksi heteroskedastisitas antara lain metode grafik, *park*, *glasjer*, korelasi *spearman*, *goldfeld-quant*, *breusch-pagan*, dan *white*. Untuk mengetahui hasil dari uji heteroskedastisitas pada penelitian ini adalah uji *park*. Kriteria yang digunakan adalah bahwa nilai probabilitas yang dihasilkan lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 5\%$

sehingga dapat dikatakan model regresi ini lolos uji heterokedastisitas atau tidak adanya heterokedastisitas dalam model regresi.

4. Uji Autokolerasi

Menurut Ghozali (2013), uji autokolerasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Uji autokolerasi yang dilakukan dalam penelitian ini yakni serial korelasi Durbin Watson (DW). Pengambilan keputusan mengenai ada atau tidaknya autokolerasi adalah :

- a. Bila nilai DW terletak antara batas atas atau upper bound (du) dan $(4-du)$, maka koefisien autokolerasinya sama dengan nol, berarti tidak ada autokolerasi.
- b. Bila nilai DW lebih rendah dari batas bawah atau *lower bound* (dl), maka koefisien autokolerasi positif.
- c. Bila nilai DW lebih besar dari $(4dl)$, maka koefisien autokolerasinya lebih kecil dari pada nol, maka ada autokolerasi negatif.
- d. Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan di atas bawah (dl) atau DW terletak diantara $(4-du)$ dan $(4-dl)$ maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.11 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih. Analisis ini juga dapat menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan variabel independen (Ghozali, 2013). Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) (Singagerda, 2019). Persamaan regresi linier data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$CH = \alpha + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 GO_{it} + \beta_5 CF_{it} + \beta_6 CFV_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

CH = *Cash Holding*

a = Konstanta

β = Koefesien variabel independen

$\beta_1 LEV_{it}$ = *Leverage*

$\beta_2 SIZE_{it}$ = *Firm Size*

$\beta_3 ROA_{it}$ = *Profitabilitas*

$\beta_4 GO_{it}$ = *Growth Oppurtunity*

$\beta_5 CF_{it}$ = *Cash Flow*

$\beta_6 CFV_{it}$ = *Cash Flow Volatility*

ε_{it} = Variabel Pengganggu (*Standar Error*)

3.12 Pengujian Hipotesis

3.12.1 Uji Koefesien determinasi (R^2)

Menurut Sujarweni, (2019) adalah koefesien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabelvariabel dependen. Nilai koefesien determinasi (R^2) yaitu antara nol dan satu, jika nilai R^2 kecil maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Jika nilainya sama dengan nol, maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Jika nilainya mendekati angka 1 maka variabel independen berpengaruh sempurna terhadap variabel dependen.

3.12.2 Uji Parsial (Uji Statistik t)

Menurut (Ghozali, 2013) uji t (Parsial) digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Salah satu cara melakukan uji t adalah dengan membandingkan nilai statistik t dengan baik kritis menurut tabel. Nilai signifikan penelitian dengan tingkat kepercayaan 5% ($\alpha = 0,05$).

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka menunjukkan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka menunjukkan variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen