

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini yaitu industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2014-2018.

B. Jenis Data

Data kuantitatif yaitu data yang berupa angka-angka (Rahmawati et.al, 2017). Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari berbagai sumber yang sudah ada misalnya biro pusat statistik (BPS), jurnal buku, laporan dan lain sebagainya (Rahmawati et.al, 2017).

Data yang digunakan adalah data kuantitatif dan data sekunder berupa laporan keuangan industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2014-2018.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas proyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2009). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018.

Sampel yaitu himpunan atau kelompok yang lebih kecil yang merupakan bagian dari populasi (Sugiyono, 2011). Teknik pengambilan

sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *non-probability* dengan teknik *purposive sampling*. Teknik tersebut merupakan teknik sampling dimana pemilihan sampel berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai keterkaitan dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Umar 2011).

Karakteristik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Manufaktur yang memiliki data laporan keuangan lengkap pada periode 2014– 2018.
2. Perusahaan yang memiliki laba sebelum pajak bernilai positif selama periode penelitian tahun 2014-2018.
3. Perusahaan yang melaporkan laporan keuangan dalam mata uang rupiah pada periode 2014-2018

D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan merupakan laporan keuangan yang diterbitkan berkala oleh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Indonesian Stock Exchange (IDX) selama periode penelitian. Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah suatu cara pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari dokumen-dokumen berupa buku, catatan transkrip, surat kabar dan lain sebagainya. Data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia, atau dapat diakses melalui www.idx.co.id.

Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (1997) dalam Umar (2011), variabel di dalam penelitian merupakan suatu atribut dari sekelompok objek yang diteliti dan mempunyai variasi antara satu dengan yang lain dalam kelompok tersebut. Variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel dependen (Y), yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel-variabel independen.

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cash Holding*. *Cash holding* didefinisikan sebagai uang tunai di tangan atau tersedia untuk investasi dalam aset fisik dan untuk didistribusikan kepada investor. Jumlah kas dan setara kas yang ditahan pada perusahaan sebagai uang yang digunakan dalam transaksi yang kemudian disalurkan melalui investasi pada aset lancar dan dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk dividen (Gill dan Shah, 2011).

Rumus perhitungan *Cash holding* yaitu: (Gill dan Shah, 2011)

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

2. Variabel independen (X), yaitu variabel yang memengaruhi variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini:

- a. *Cash Flow*

Cash flow atau arus kas adalah suatu laporan yang menyajikan informasi tentang arus kas yang masuk dan arus kas yang keluar suatu perusahaan pada periode waktu tertentu. Hasil dari transaksi arus kas,

termasuk depresiasi pada kegiatan operasional perusahaan akan mencerminkan tingkat kas pada keuntungan kotor yang dihasilkan dari penggunaan total asset perusahaan. Dengan demikian perusahaan harus menjaga tingkat arus kas positif yang dihasilkan dari kegiatan operasional perusahaan agar tidak mengalami kerugian. Sehingga arus kas tersebut mampu digunakan untuk menambah saldo kas perusahaan (Suherman, 2017).

Rumus perhitungan *Cash Flow* yaitu: (Suherman, 2017)

$$Cash\ Flow = \frac{\text{laba sebelum pajak+depresiasi}}{\text{Total aset}}$$

b. *Firm Size*

Firm Size (Ukuran perusahaan) adalah gambaran besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat dilihat dari asset yang dimiliki. Semakin besar ukuran perusahaan maka jumlah asset yang dimiliki semakin besar. Sehingga untuk mengurangi fluktuasi data yang berlebih, total asset perusahaan diprosikan dengan logaritma natural dari total asset yang dimiliki tanpa mengubah proporsi jumlah asset yang dimiliki sesungguhnya. Dengan demikian, total asset yang nilainya ratusan bahkan triliunan akan disederhanakan sehingga dapat digunakan untuk mengetahui tingkat ukuran perusahaan yang bersangkutan (Gill dan Shah, 2011).

Rumus perhitungan *Firm Size* yaitu: (Gill dan Shah, 2011)

$$Firm\ Size = \text{Ln (Total Aset)}$$

c. *Growth Opportunity*

Growth Opportunity (peluang pertumbuhan) merupakan gambaran perkembangan peningkatan penjualan perusahaan selama periode waktu tertentu. Perubahan jumlah penjualan dari tahun ke tahun yang semakin meningkat akan menunjukkan bahwa perusahaan memiliki prospek peluang pertumbuhan yang bagus dalam bisnisnya. Sedangkan apabila perubahan tingkat penjualan dari tahun ke tahun menunjukkan nilai yang rendah dan semakin menurun maka hal tersebut menunjukkan bahwa peluang pertumbuhan perusahaan kurang baik dan harus di evaluasi kinerjanya (Marfuah dan Zulhilmi, 2015).

Rumus perhitungan *growth opportunity* yaitu: (Marfuah dan Zulhilmi, 2015)

$$\text{Growth Opportunity} = \frac{\text{Penjualan } t - (\text{Penjualan } t-1)}{\text{Penjualan } t-1}$$

d. *Net Working Capital*

Net Working Capital merupakan bagian dari aktiva lancar yang dapat digunakan dalam kegiatan operasional perusahaan tanpa mengganggu kemampuan perusahaan untuk membayar hutang jangka pendeknya. Aktiva lancar yang sudah dikurangi dengan kewajiban jangka pendek yang harus dibayarkan perusahaan akan menghasilkan

modal kerja bersih siap pakai ketika aktiva lancar lebih besar dari kewajiban jangka pendeknya sehingga menghasilkan nilai positif yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam kegiatan operasionalnya. Sedangkan apabila aktiva lancar yang dimiliki perusahaan lebih kecil dari kewajiban jangka pendeknya, maka modal kerja dikatakan bernilai negatif sehingga tidak dapat digunakan dalam kegiatan operasional perusahaan (Liadi dan Suryanawa, 2018).

Rumus perhitungan Net Working Capital yaitu: (Liadi dan Suryanawa, 2018)

$$NWC = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Utang Lancar}}{\text{Total Aset}}$$

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Model analisis regresi linier berganda digunakan untuk menjelaskan seberapa besar pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh *cash flow*, *firm size*, *growth opportunity*, *net working capital* terhadap *cash holding* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang menggambarkan nilai-nilai tertentu dari suatu variabel, seperti mean, nilai maksimum, nilai minimum dan

standar deviasi. Nilai-nilai tersebut dapat digunakan dalam pengujian selanjutnya. (Ghozali, 2011)

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah statistik yang berkaitan dengan cara penarikan kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel untuk menggambarkan karakteristik atau ciri dari suatu populasi (Sugiyono, 2006). Pada statistik ini terdapat beberapa alat analisis yang terdiri dari regresi linier berganda, uji asumsi klasik, uji kelayakan model, uji t, dan koefisien determinasi (*adjusted R²*).

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda karena variabel yang digunakan lebih dari satu yaitu terdiri dari *cash flow*, *firm size*, *growth opportunity*, *net working capital* sebagai variabel independen, sedangkan *cash holding* sebagai variabel dependen. Model statistik yang digunakan untuk menganalisis pengaruh *cash flow*, *firm size*, *growth opportunity*, *net working capital* terhadap *cash holding* adalah regresi linier berganda, yang dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1CFLOW + b_2SIZE + b_3GROWTH + b_4NWC + e$$

Keterangan:

Y = Cash Holding

A = Konstanta

b1- b4 = Koefisien Regresi dari setiap variabel independen

CFLOW	= Cash Flow
SIZE	= Firm Size
GROWTH	= Growth Opportunity
NWC	= Net Working Capital
e	= Error Term

b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui bahwa sebuah model regresi menghasilkan kepastian dan ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten yang terbaik (*Best Linear Unbias Estimator/BLUE*) (Rahmawati et.al, 2017).

Uji asumsi klasik terdiri dari :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal, atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal (Rahmawati et.al, 2017).

Analisis ini dilakukan dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Metode yang lebih akurat dengan melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Dasar pengambilan keputusan:

- a) Apabila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- b) Apabila data menyebar jauh dari garis diagonal dan/ mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Rahmawati et.al (2017), uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau sama dengan 1) antar variabel independen yang terdapat dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (multikolinearitas) (Ghozali, 2011).

Rahmawati et.al (2017) menyatakan bahwa untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi yaitu dengan melihat 3 aspek. Pertama, nilai t hitung, R^2 dan F ratio yang dihasilkan oleh suatu model regresi. Apabila R^2 memiliki nilai yang tinggi, maka nilai F ratio juga tinggi. Sedangkan sebagian besar atau bahkan seluruh koefisien regresi tidak signifikan. Maka t hitung memiliki nilai yang rendah. Kedua, menentukan koefisien korelasi antar variabel independen pada model regresi. Apabila antar variabel independen memiliki korelasi yang spesifik, umumnya bernilai $> 0,9$. Maka dalam model regresi terdapat multikoleniaritas. Ketiga, petunjuk diperoleh dengan mengamati nilai Variance Inflation Factor (VIF). Variance Inflation

Factor (VIF) yaitu factor pertambahan ragam. Nilai yang umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai $VIF > 10$. Apabila hasil regresi memiliki nilai $VIF \leq 10$, maka dapat disimpulkan tidak ada multikolinearitas dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui bahwa terjadi ketidaksamaan atau varians variabel dalam model regresi (Rahmawati et.al, 2017). Sedangkan menurut Umar (2011), uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas, sementara itu untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Ada beberapa cara lain untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas, yaitu dengan metode Park, metode Gletser, metode Spearman Rank Corelation dan metode Goldfield-Quandt. Menurut Ghozali (2011), jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat dijelaskan melalui koefisien signifikansi. Koefisien signifikansi harus dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan sebelumnya ($\alpha=5\%$). Bila koefisien signifikansi lebih besar dari tingkat signifikansi yang

ditetapkan, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas, dan berlaku pula sebaliknya.

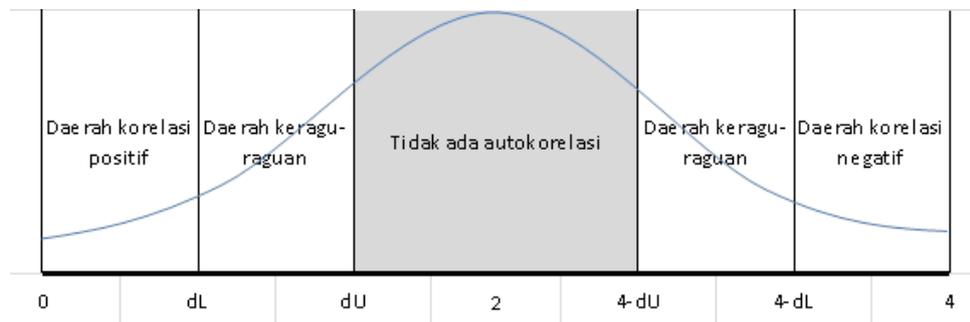
4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antar anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu (Rahmawati et.al, 2017). Sedangkan pengertian lain menurut Umar (2011), uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linear terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian. Menurut Ghozali (2011), model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Pengaruh autokorelasi yang terdapat dalam suatu model regresi dapat dihilangkan dengan cara memasukkan lagi variabel dependen.

Alat ukur yang digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan menggunakan Uji Durbin - Watson. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini:

Ho : tidak terdapat autokorelasi, $r = 0$

Ha : terdapat autokorelasi, $r \neq 0$



Sumber : (Rahmawati et.al, 2017)

Gambar 3.1 Durbin Watson

Tabel 3.1
Pengambilan Keputusan Uji Autokorelasi

Angka Durbin-Watson	Hipotesis 0	Keputusan
$0 < d < d_l$	Tidak ada autokorelasi positif	Tolak
$d_l \leq d \leq d_u$	Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>
$4-d_l < d < 4$	Tidak ada korelasi negative	Tolak
$4-d_u \leq d \leq 4-d_l$	Tidak ada korelasi negative	<i>No decision</i>
$d_u < d < 4-d_u$	Tidak ada korelasi positif atau negative	Tidak ditolak

Sumber : (Ghozali, 2011)

c. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji kelayakan model dalam analisis linier regresi yang dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t (Rahmawati et.al, 2017). Jika *probability value* F hitung kurang dari tingkat signifikansi 0,05 maka variabel independen layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh terhadap variabel dependen. Sedangkan jika *probability value* F hitung lebih besar dari tingkat

signifikansi 0,05 maka variabel independen tidak layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh terhadap variabel dependen (Rahmawati et.al, 2017)

d. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk menguji pengaruh satu variabel penjelas independen secara parsial atau individual terhadap variabel dependen (Rahmawati et.al, 2017). Dalam penelitian ini, uji t tersebut digunakan untuk menguji pengaruh *cash flow*, *firm size*, *growth opportunity*, *net working capital* secara parsial terhadap variabel dependen yakni *cash holding*.

Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan dengan menggunakan uji t pada $\alpha = 5\%$. Langkah-langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1) Menentukan formula hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. $H_0 : b_i = 0$, dengan demikian tidak ada pengaruh dari *cash flow*, *firm size*, *growth opportunity*, dan *net working capital* secara parsial terhadap *cash holding*.
- b. $H_a : b_i \neq 0$, dengan demikian ada pengaruh *cash flow*, *firm size*, *growth opportunity*, dan *net working capital* secara parsial terhadap *cash holding*.

2) Menentukan taraf signifikansi $\alpha=5\%$

3) Pengambilan keputusan uji hipotesis secara parsial didasarkan pada *probability value* yang diperoleh dari hasil pengolahan data melalui program SPSS. *Probability value* tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Jika $P\ value < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh *cash flow*, *firm size*, *growth opportunity*, dan *net working capital* secara parsial terhadap *cash holding*.
- b. Jika $P\ value > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh *cash flow*, *firm size*, *growth opportunity*, dan *net working capital* secara parsial terhadap *cash holding*.

e. Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

Koefisien determinasi (Adjusted R²) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel-variabel independen pada model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai Adjusted R² berkisar antara 0 dan 1 dimana nilai Adjusted R² yang kecil atau mendekati 0 berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas, namun jika nilai Adjusted R² yang besar atau mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011).

