

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dan ruang lingkup dalam penelitian ini adalah *return* saham dari perusahaan selama periode 2014-2017. Ruang lingkup penelitian ini adalah sektor *consumer goods industry* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2014 sampai dengan 2017, yang terdiri dari subsektor *food and beverage, tobacco manufacturers, pharmaceuticals, cosmetics and household* dan *houseware*. Sektor *consumer goods industry* dipilih karena sektor ini dinilai mampu terus bertahan dan berkembang dalam menciptakan produknya, baik dalam kegiatan produksi, dan menjual produknya. Produk dalam sektor ini merupakan kebutuhan sehari-hari yang dibutuhkan oleh masyarakat sehingga dinilai memiliki prospek yang bagus kedepannya dan juga akan tetap bertahan terhadap krisis ekonomi dan diharapkan penjualan dan profit yang diterima oleh perusahaan akan meningkat dan stabil, sehingga investor akan tertarik untuk berinvestasi disektor tersebut.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Jenis data dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data pada penelitian ini berasal dari *yahoo finance*, *BI rate* (www.bi.go.id), *company report*, laporan

keuangan dan laporan tahunan yang diunduh dari website Bursa Efek Indonesia dan website resmi yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan.

C. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2018:80) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan sektor *consumer goods industry* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014 sampai dengan 2017. Jumlah perusahaan yang termasuk ke dalam sektor *consumer goods industry* yaitu terdapat 41 perusahaan.

Menurut Sugiyono (2018:81) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penentuan sampel dalam penelitian ini diseleksi dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu dimana pemilihan sampel yang dipilih berdasarkan dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor *consumer goods industry* yang terdiri dari subsektor *food and beverage, pharmaceuticals* dan *cosmetics and household* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2017.
2. Perusahaan subsektor *food and beverage, pharmaceuticals* dan *cosmetics and household* yang mempublikasikan laporan tahunan atau laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia atau di website resmi selama periode 2014-2017.

3. Perusahaan subsektor *food and beverage, pharmaceuticals* dan *cosmetics and household* yang menyajikan data laporan keuangan dengan mata uang rupiah.
4. Perusahaan subsektor *food and beverage, pharmaceuticals* dan *cosmetics and household* yang menyajikan data arus kas operasi yang positif pada laporan keuangan selama periode 2014-2017.
5. Perusahaan subsektor *food and beverage, pharmaceuticals* dan *cosmetics and household* yang tidak melakukan delisting selama periode 2014-2017.
6. Perusahaan subsektor *food and beverage, pharmaceuticals* dan *cosmetics and household* yang tidak melakukan pindah sektor industri selama periode 2014-2017.

D. Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan empat variabel independen yang digunakan, yaitu arus kas operasi, tingkat suku bunga, *debt to equity ratio* dan *current ratio*. Dengan variabel dependen, yaitu *return* saham. Adapun penjelasan dari masing-masing variabel tersebut, sebagai berikut:

1. Variabel Dependen (Variabel Y)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Ridha, 2017). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *return* saham. Berikut adalah definisi konseptual dan definisi operasional dari *return* saham (Variabel Y):

a. Definisi Konseptual

Return saham merupakan pendapatan atau keuntungan yang berhak diperoleh investor karena melakukan kegiatan investasi dana dalam bentuk saham (Trisnawati, 2013). Tujuan investor menanamkan dananya pada sekuritas di pasar modal adalah untuk dapat memperoleh *return* atau pengembalian yang optimal dengan resiko tertentu atau memperoleh *return* pada resiko yang minimal (Hendrawati dan Christiawan, 2014). *Return* saham dibagi menjadi 2, yaitu *return* saham berupa dividen dari bagian laba perusahaan yang diterima oleh investor baik berupa uang tunai, saham maupun *property* dan berupa *capital gain* yang merupakan selisih antara harga pembelian dengan harga jual menurut Ross (2002) dalam Alexander dan Destriana (2013).

b. Definisi Operasional

Berdasarkan dari pertimbangan peneliti dalam menggunakan perhitungan *return* saham menurut Hadi (2015), Sunardi (2010) dan Jogiyanto (2009) dalam Suriyani (2018), maka adapun rumus pengukuran *return* saham berupa *capital gain* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$\text{Return Saham} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

P_t = Harga saham (*closing price*) pada periode sekarang (t)

P_{t-1} = Harga saham (*closing price*) pada periode sebelumnya (t-1)

2. Variabel Independen (Variabel X)

Variabel Independen atau Variabel bebas merupakan variabel yang nilainya tidak tergantung pada variabel lain (Nurdiana, 2018). Variabel Independen dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel, yaitu sebagai berikut:

a. Arus Kas operasi

1) Definisi Konseptual

Arus kas operasi adalah jumlah arus kas bersih yang berasal dari aktivitas penghasil utama pendapatan perusahaan dan aktivitas lain yang bukan merupakan aktivitas investasi dan pendanaan (Trisnawati, 2013). Arus kas operasi merupakan selisih dari arus kas periode tersebut dengan mengurangi arus kas periode sebelumnya yang kemudian dibagi dengan arus kas operasi dari periode sebelumnya lalu dikalikan dengan persen.

2) Definisi Operasional

Adapun rumus pengukuran arus kas operasi yang digunakan sebagai berikut:

$$\Delta AKO = \frac{AKO_t - AKO_{t-1}}{AKO_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

AKO_t = arus kas operasi pada periode sekarang

AKO_{t-1} = Arus kas operasi pada periode sebelumnya

b. Tingkat Suku Bunga

1) Definisi Konseptual

Tingkat suku bunga merupakan nilai yang memiliki pengaruh sangat penting terhadap tingkatan besarnya nilai sekarang dari pendapatan dividen yang akan diperoleh di masa mendatang. Dengan adanya peningkatan suku bunga akan memberikan penurunan nilai sekarang dari hasil pendapatan dividen pada masa akan datang, sehingga akan menurunkan harga saham di pasar modal (Saputra dan Dharmadiaksa, 2016). Tingkat suku bunga yang digunakan dengan mengacu pada *BI rate* yang ditetapkan oleh Rapat Dewan Gubernur Bank Indonesia.

2) Definisi Operasional

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan suku bunga akhir tahun yaitu pada bulan desember yang terdapat dalam *BI rate* dan *BI 7-day rate* yang dipublikasikan di website resmi Bank Indonesia.

c. *Debt to Equity Ratio*

1) Definisi Konseptual

Debt to equity ratio merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas perusahaan. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh hutang termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas (Kasmir, 2016:158). Semakin tinggi DER mencerminkan semakin tinggi tingkat utang yang dimiliki oleh perusahaan. Dengan tingginya rasio ini, menunjukkan bahwa

komposisi total utang perusahaan semakin besar dibandingkan dengan total modal perusahaan sendiri sehingga akan menimbulkan tingkat resiko yang dihadapi investor karena adanya beban bunga utang yang ditanggung oleh perusahaan (Puspitadewi dan Rahyuda, 2016).

2) Definisi Operasional

Adapun rumus pengukuran debt to equity ratio yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{total hutang}}{\text{ekuitas}}$$

d. *Current Ratio*

1) Definisi Konseptual

Current ratio atau Rasio lancar merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan untuk melunasi atau membayar kewajiban jangka pendek atau utang perusahaan yang segera jatuh tempo. Perhitungan rasio ini dilakukan dengan cara membandingkan total aktiva dengan total utang lancar (Kasmir, 2016:134).

2) Definisi Operasional

Berikut rumus pengukuran *current ratio* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Keterangan:

Aset Lancar : Total Aset Lancar pada tahun t

Kewajiban Lancar: Total Kewajiban Lancar pada tahun t

E. Teknik Analisis Data

Pengolahan dan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan *Software* Microsoft Excel 2010 dan aplikasi Eviews versi 9. Penggunaan Eviews versi 9 ini didasarkan dari jenis data yang bersifat kuantitatif dengan menggunakan data panel yaitu gabungan atau kombinasi antar data (*time series*) atau data dengan waktu yang berbeda dan data dari individu yang berbeda (*cross section data*). Adapun pengolahan dan teknik analisis data yang akan dilakukan, sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Statistik Deskriptif merupakan teknik analisis yang memberikan gambaran atau deskripsi dari suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), maksimum, minimum, dan standar deviasi (*SD*). Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana model data dan gambaran sampel secara keseluruhan dari data penelitian yang dimiliki (Ghozali, 2016:19). *Mean* merupakan nilai rata-rata hitung dengan membagi total sampel dengan jumlah data untuk mengetahui rata-rata dari tiap variabel independen yang diuji dalam penelitian. Maksimum dan minimum untuk mengetahui nilai terbesar dan terkecil dalam data untuk tiap jenis variabel independen. Dan standar deviasi atau simpangan baku yaitu untuk mengukur

nilai-nilai data yang tersebar atau berapa besar penyimpangan dari tiap variabel independen (Ghozali dan Ratmono, 2013:19).

2. Uji Pemilihan Model Estimasi

Untuk dapat memilih model terbaik dalam penelitian analisis regresi data panel, terdapat tiga model yang sering digunakan dalam penelitian, yaitu:

a. *Common Effect Model*

Model ini digunakan untuk mengestimasi parameter data panel melalui pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa memperhatikan adanya perbedaan antara dimensi ruang dan waktu antar entitas/individu. *Common Effect Model* menganggap bahwa perilaku data antar entitas sama dalam berbagai kurun waktu dan mengabaikan adanya perbedaan dimensi ruang waktu dan entitas.

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model ini merupakan model yang berasumsi bahwa intersep dari masing-masing individu memiliki perbedaan namun *slope* antar individu tetap sama. *Fixed Effect Model* (FEM) menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya setiap perbedaan dari intersep antar individu yang tidak diketahui dan diestimasi.

c. *Random Effect Model* (REM)

Model ini merupakan model pendekatan yang mengasumsikan bahwa masing-masing perusahaan memiliki intersep yang berbeda, dimana

intersep tersebut adalah variabel random. Model ini memperhitungkan bahwa dapat terjadi *error* yang mungkin saja berkorelasi sepanjang *cross section* dan *time series*.

Terdapat tiga metode uji yang digunakan untuk menentukan model estimasi mana yang terbaik untuk data panel, diantaranya sebagai berikut:

a. Uji *Chow*

Menurut Ghozali (2013) Uji *Chow* merupakan uji yang digunakan untuk menguji kesamaan koefisien. Uji ini digunakan membandingkan antara model *common effect model* dan *fixed effect model*. Untuk mengetahui model manakah yang lebih sesuai antara *common effect model* atau *fixed effect model* yaitu dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model, probability cross-section* $F > 0.05$

H_1 : *Fixed Effect Model, probability cross-section* $F < 0.05$

Apabila nilai probabilitas dari hasil uji *Chow* bernilai diatas 0,05, maka H_0 diterima, artinya metode *common effect model* terpilih sebagai model estimasi terbaik. Sedangkan, apabila nilai probabilitas dari hasil uji *Chow* bernilai dibawah 0,05, maka H_1 diterima. Artinya, model terbaik yang diperoleh adalah *fixed effect model*.

b. Uji *Haussman*

Pengujian ini dilakukan untuk memilih model yang lebih sesuai antara model *fixed effect model* atau *random effect model*. Uji *Haussman* dilakukan dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), dengan menggunakan hipotesis, sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*, probability cross-section > 0.05

H_1 : *Fixed Effect Model*, probability cross-section < 0.05

Apabila nilai probabilitas dari hasil uji *hausman* bernilai di atas 0,05 maka H_0 diterima, artinya *random effect model* merupakan model terbaik yang dipilih. Namun, jika nilai *chi-square* dari hasil uji *hausman* bernilai dibawah 0,05 maka H_0 ditolak, artinya *fixed Effect Model* merupakan model yang lebih tepat untuk digunakan.

c. Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* dapat dilakukan untuk mengetahui apakah *Random Effect Model* merupakan model yang lebih baik dari *common effect model*. Uji Signifikansi *Random Effect Model* dikembangkan oleh Breusch-Pagan. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*, probability cross-section > 0.05

H_1 : *Random Effect Model*, probability cross-section < 0.05

Apabila nilai probabilitas dari hasil uji LM pada bagian *cross-section* menunjukkan nilai $> 0,05$ maka *common effect model* dinyatakan sebagai model terbaik. Akan tetapi, apabila nilai probabilitas $< 0,05$ maka *random effect model* terpilih sebagai model terbaik untuk digunakan dalam penelitian.

3. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen. Berikut merupakan model persamaan regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$RS = \alpha + \beta_1 AKO + \beta_2 TSB + \beta_3 DER + \beta_4 CR + e$$

Keterangan:

RS = *Return Saham*

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_4$ = Variabel Koefisien Regresi Variabel Independen

AKO = Variabel Independen Arus Kas Operasi

TSB = Variabel Independen Tingkat Suku Bunga

DER = Variabel Independen *Debt to Equity Ratio*

CR = Variabel *Current Ratio*

e = Standar error

4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan teknik pengujian yang dilakukan untuk dapat mengetahui apakah model estimasi yang diperoleh dari pengujian benar-benar memenuhi asumsi dasar untuk regresi data panel dengan mempertimbangkan tidak adanya pelanggaran terhadap asumsi klasik.

Terdapat empat teknik dari uji asumsi klasik diantaranya sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali dan Ratmono (2013) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, residual atau variabel pengganggu memiliki arti distribusi normal. Model regresi yang terbaik adalah model yang memiliki nilai residual yang terdistribusi normal atau nilai

residualnya yang mendekati normal. Jika asumsi tersebut tidak terpenuhi dalam penelitian maka hasil dari pengujian statistik yang telah dilakukan tidak valid untuk ukuran nilai yang lebih kecil. Uji Normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan Uji Normal Histogram, dan Uji *Jarque-Bera*. Dalam penelitian ini menggunakan Uji *Jarque-Bera* yaitu uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal dengan cara mengukur perbedaan antara *skewness* dan *kurtosis* data dan dibandingkan dengan apabila jika data tersebut bersifat normal. Adapun penggunaan rumus, sebagai berikut (Winarno, 2015):

$$\text{Jarque-Bera} = \frac{N - k}{6} \left[\frac{S^2 + (K - 3)^2}{4} \right]$$

Keterangan:

n= Besarnya Sampel Penelitian

K= Koefisien Kurtosis

S= Koefisien Skewness

k= Banyaknya koefisien yang digunakan dalam persamaan

Uji Jarque-Bera didasarkan pada nilai *chi-square* dimana derajat bebas (*degree of freedom*) sebesar 2. Apabila nilai probabilitas menunjukkan kemungkinan pada nilai Jarque-Bera melebihi nilai terobservasi dibawah hipotesis nol atau yang berada (dalam nilai absolut). Jika nilai probabilitas menunjukkan hasil yang cenderung kecil maka mengarahkan pada H_1 ditolak dan data berdistribusi normal. Jika nilai

probabilitas $> 0,05$ maka data dikatakan berdistribusi normal (Ghozali, 2006). Adapun hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_0 : Data berdistribusi normal, $p\text{-value} > 0.05$

H_1 : Data tidak berdistribusi normal, $p\text{-value} < 0.05$

Data dikatakan terdistribusi normal apabila nilai probability lebih besar dari 0.05 (tingkat keyakinan sebesar 95%).

b. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang diajukan terdapat hubungan linear antar variabel independen (Winarno, 2015: 5.1). Model regresi yang baik adalah yang terbebas dari multikolonieritas. Artinya, tidak terdapat korelasi antar variabel independen yang diujikan (Ghozali, 2006). Peneliti harus memperhatikan indikasi terjadinya Multikolonieritas (Ghozali, 2016: 103) yaitu dengan cara menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika terdapat korelasi yang cukup tinggi (berada di atas 0,80) diantara variabel-variabel independen, maka hal ini memiliki indikasi bahwa terdapat adanya multikolonieritas.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi yang terbentuk terjadi adanya ketidaksamaan varian dari residual satu ke residual yang lain dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah model yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2006). Jika terdapat varian dari nilai residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka

disebut homokedastisitas dan jika terdapat perbedaan maka dikatakan heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan, dengan cara:

H_0 : Tidak terjadi masalah heteroskedastisitas

H_1 : Terjadi heteroskedastisitas

Jika P-value *Chi-Square* > 0.05 maka H_0 ditolak.

Apabila nilai probabilitas *chi-square* lebih besar dari 0.05 maka dapat disimpulkan model regresi dinyatakan terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika nilai *chi-square* lebih kecil dari 0.05 maka dikatakan model regresi terdapat masalah heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi merupakan hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2015:5.29). Uji Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat adanya hubungan antara kesalahan pengganggu periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t-1$) dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah model yang terbebas dari adanya autokorelasi (Ghozali, 2016). Untuk dapat mendeteksi adanya autokorelasi, dapat dilakukan dengan melihat nilai Durbin Watson dengan kriteria pengujian tidak terdapat autokorelasi dari nilai Durbin Watson yaitu jika: $du < dw < 4-du$.

5. Uji Hipotesis

Menurut Nachrowi (2006) uji hipotesis digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh atau signifikansi koefisien regresi yang didapat dari masing-masing variabel dependen.

1) Uji Statistik t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Hasil uji t dapat dilihat melalui: apabila nilai t hitung $>$ t tabel maka dapat dikatakan berpengaruh. Dan apabila nilai probabilitas $<$ 0,05 maka berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen. Sebaliknya apabila nilai signifikansi $>$ 0,05 maka tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2) Uji Signifikansi f (Uji Simultan)

Uji Signifikansi f (Uji-F) digunakan untuk menguji apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan kedalam model regresi memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali dan Ratmono, 2017:56). Uji-F dilakukan dengan melihat: apabila F hitung $>$ F tabel maka model regresi sudah layak digunakan dan dengan nilai probabilitas $<$ 0.05 maka data dapat dikatakan berpengaruh secara simultan.

3) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (*Goodness of Fit*) dinotasikan dengan *R-squares* (R^2 *Adjusted Square*) yang merupakan suatu ukuran yang dapat

menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Nilai Koefisien Determinasi menunjukkan kemampuan menerangkan variasi variabel independen terhadap variabel dependennya dalam proporsi persen. Apabila nilai R^2 (*R Adjusted Square*) berkisar antara 0 sampai 1 atau apabila semakin mendekati angka 1 maka semakin baik, artinya variasi variabel dependen secara keseluruhan dapat diterangkan oleh variabel-variabel independennya.