

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel (Noor, 2017:38). Variabel-variabel ini diukur sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan proses statistik. Metoda penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kausalitas yang merupakan penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel (Sanusi, 2017:14). Penelitian kausalitas merupakan penelitian untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab akibat dengan cara berdasar atas pengamatan terhadap akibat yang ada dan mencari kembali faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu (Noor, 2017: 39).

3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Sanusi (2017:87), populasi merupakan seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang digunakan untuk membuat kesimpulan. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:80). Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek/obyek tersebut.

1. Populasi umum dalam penelitian ini yaitu perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014 sampai 2018 berjumlah 43 perusahaan.

2. Populasi sasaran dalam penelitian ini yaitu perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi dengan sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014 sampai 2018 dengan total perusahaan sebanyak 10 perusahaan.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017:81). Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel diambil dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu cara pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu, biasanya pertimbangan tersebut diberikan oleh sekelompok pakar (Sanusi, 2017:95). Kriteria metode *purposive sampling* dalam penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan manufaktur yang berada di sub-sektor Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebelum tanggal 1 Januari 2014.
2. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam bentuk rupiah.
3. Perusahaan telah mempublikasi laporan keuangannya secara berturut-turut pada periode 2014-2018.

Sesuai dengan tabel dibawah, maka jumlah perusahaan yang terpilih untuk menjadi sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 8 perusahaan sub-sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Peneliti melakukan penelitian selama 5 tahun untuk masing-masing perusahaan yaitu dimulai dari 2014 hingga 2018, maka total sampel yang akan diteliti sebanyak 40 sampel. Daftar sampel perusahaan sub-sektor farmasi yang terpilih terdapat pada **Lampiran 2**.

Proses pemilihan sampel berdasarkan dengan kriteria yang telah ditetapkan tampak pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Kriteria Sampel

No.	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan manufaktur yang berada di sub-sektor Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebelum tanggal 1 Januari 2014.	10
2.	Perusahaan menyajikan laporan keuangan dalam bentuk rupiah.	0
3.	Perusahaan mempublikasi laporan keuangannya secara berturut-turut pada periode 2014-2018.	(2)
	Total Sampel Perusahaan Yang Diteliti	8

3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan di penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain (Sanusi, 2017:104). Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan-laporan keuangan dari perusahaan farmasi sebagai objek penelitian. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari laporan keuangan perusahaan sub-sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diperoleh dari website www.idx.co.id.

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini memakai laporan keuangan perusahaan sub-sektor farmasi pada tahun 2014-2018 yang sudah tercatat di Bursa Efek Indonesia, jurnal penelitian terdahulu, dan literatur yang terkait.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi dalam penelitian ini memakai dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Noor (2017:48-49) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi apa yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat merupakan faktor utama yang ingin

dijelaskan atau diprediksi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor lain. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu X_1 : Current Ratio (CR), X_2 : Debt to Equity Ratio (DER) dan X_3 : Earning Per Share (EPS). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu Y: Harga Saham.

Berikut ada ringkasan dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Current Ratio (CR)	<p>CR digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan. Pada umumnya, semakin tinggi nilai CR yang dimiliki perusahaan menandakan bahwa semakin likuid perusahaan tersebut namun nilainya tergantung pada jenis industri perusahaan. CR adalah kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban hutang jangka pendeknya.</p>	$CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$	Rasio

Debt to Equity Ratio (DER)	DER merupakan salah satu rasio keuangan yang digunakan untuk menilai utang yang dimiliki oleh perusahaan dengan jumlah ekuitas yang ada. DER digunakan untuk mengetahui setiap rupiah modal yang dimiliki untuk dijadikan utang.	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
Earning Per Share (EPS)	EPS merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur keberhasilan manajemen perusahaan dalam memberikan keuntungan bagi pemegang saham biasa. Rasio ini menunjukkan keterkaitan antara jumlah laba bersih dengan bagian kepemilikan pemegang saham.	$EPS = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$	Rasio
Harga Saham	Harga saham merupakan harga jual atau beli di pasar sekuritas yang ditentukan oleh kekuatan pasar yang bergantung pada kekuatan permintaan	$\text{Harga Saham} = \ln \text{Harga Saham}$	Rasio

	(penawaran oleh perusahaan) dan penawaran (permintaan untuk menjual dari masyarakat).		
--	---	--	--

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1 Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan oleh peneliti akan diolah dengan bantuan piranti komputer yaitu *Microsoft Excel* sebagai alat bantu olahan data dengan fungsi rumus matematika sederhana serta menggunakan piranti *E-Views* sebagai alat bantu untuk analisa statistika dan ekonometri jenis runtun waktu.

3.5.2 Penyajian Data

Dalam penelitian ini, peneliti menyajikan data dalam bentuk tabel. Data yang disajikan dengan menggunakan tabel berisi angka-angka yang menjadi informasi untuk penelitian ini. Angka-angka tersebut didapatkan dari laporan keuangan perusahaan sub-sektor farmasi.

3.5.3 Alat Analisis Data

3.5.3.1 Analisis Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017: 147). Menurut Ghazali (2016:19) statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum dan minimum.

3.5.3.2 Uji Asumsiklasik

1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen (Ghozali, 2016:71). Jika antar variabel independen X terjadi multikolinearitas sempurna maka koefisien regresi variabel X tidak dapat ditentukan dan nilai standar error menjadi tak terhingga. Jika multikolinearitas antar variabel X tidak sempurna tetapi tinggi maka koefisien regresi X dapat ditentukan tetapi memiliki nilai standar error tinggi yang berarti nilai koefisien regresi tidak dapat diestimasi dengan tepat. Pada matrik korelasi, jika antar variabel bebas terdapat korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90) maka mengindikasikan adanya multikolinearitas (Ghozali, 2013:105).

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan, jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas dan sebaliknya jika berbeda heteroskedastisitas (Ghozali, 2013:137). Masalah heteroskedastisitas umumnya terjadi pada data silang (*cross section*) daripada data runtun waktu (*time series*). Pada data *cross section* biasanya berhubungan dengan anggota populasi pada satu waktu tertentu dan memiliki perbedaan dalam ukuran, sementara pada data *time series* variabel cenderung urutan besaran yang sama oleh karena data yang dikumpulkan pada entitas yang sama selama periode waktu tertentu (Ghozali, 2016:86). Hipotesis dalam pengujian ini yaitu:

- Jika nilai probabilitas variabel independen $< 0,05$ maka terjadi heterokedastisitas.
- Jika nilai probabilitas variabel independen $\geq 0,05$ maka tidak terjadi heterokedastisitas.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2016:154). Pengujian dilakukan dengan analisis grafik dan uji statistik non parametrik. Pengujian analisis grafik dilakukan dengan melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dengan distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

Uji normalitas dengan uji *Jarque-Bera* ini menggunakan program Eviews. Untuk melihat apakah data terdistribusi normal atau tidak yaitu dengan syarat:

- a. Jika nilai *Jarque-Bera* \geq nilai signifikan 0,05 maka data terdistribusi normal
- b. Jika nilai *Jarque-Bera* $<$ nilai signifikan 0,05 maka data tidak terdistribusi normal.

4. Uji Autokorelasi

Ghozali (2016:121) menyatakan bahwa uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan antara pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Autokorelasi menunjukkan sifat residual regresi yang tidak bebas dari suatu observasi ke observasi lainnya atau secara formal (Ariefianto, 2012:26). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mengestimasi uji autokorelasi tersebut digunakan dengan cara uji *Durbin Watson (DW test)* yang terdapat pada **Lampiran 3**.

3.5.3.3 Metode Estimasi Model Regresi Panel

Basuki (2016:276) menyatakan dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan yaitu

Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM).

1. *Common Effect Model (CEM)*

Common effect model (CEM) merupakan pendekatan data panel yang paling sederhana karena hanya menggabungkan data *time series* dan data *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai ukuran waktu. Dalam CEM biasanya menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi data panel (Basuki, 2016:276).

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Fixed Effect Model (FEM) mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu dan perbedaan itu dapat dilihat melalui intersepya. Oleh karena itu dalam FEM, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel *dummy*. Salah satu cara memperhatikan unit *cross section* pada model regresi panel adalah mengizinkan nilai intersep berbeda-beda untuk setiap unit *cross section* tetapi masih mengasumsikan slope koefisien tetap. Teknik ini dinamakan *Least Square Dummy Variable (LSDV)*. Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV ini juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik (Gurajati, 2012).

3. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model (REM) akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model ini intersep dilihat dari *error terms* masing-masing perusahaan dan diasumsikan bahwa *error terms* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Untuk mengestimasi model ini dengan menggunakan metode *Generalized Least Square (GLS)*. Dengan model ini juga diketahui dapat menghilangkan heteroskedastisitas (Basuki, 2016:278).

3.5.3.4 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Untuk mengetahui metode yang tepat dalam penelitian ini dibutuhkan beberapa uji dalam menentukan teknik estimasi regresi data panel. Uji yang harus dilakukan untuk mendapatkan model yang tepat meliputi uji Chow, uji Hausman, dan uji *Lagrange Multiplier* (Widarjono, 2013:364).

1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih salah satu di antara model *Common Effect* dan model *Fixed Effect*. Asumsi bahwa setiap unit cross section memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis mengingat dimungkinkannya setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang berbeda menjadi dasar dari uji Chow (Widarjono, 2013:362). Dalam pengujian ini menggunakan *E-Views*, maka hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom probabilitas *cross section Chi-Square*. Hipotesis penelitian dari uji Chow adalah sebagai berikut:

- c. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* $\geq 0,05$ maka model *Common Effect* diterima.
- d. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* $< 0,05$ maka model *Fixed Effect* diterima.

2. Uji Hausman

Pengujian ini digunakan untuk memilih estimasi yang paling tepat antara model *Fixed Effect* dan model *Random Effect*. Dalam pengujiannya dengan menggunakan *E-Views* maka hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom probabilitas *Cross Section Random* (Winarno, 2015:254). Hipotesis penelitian dari uji Hausman adalah sebagai berikut:

- e. Jika nilai probabilitas *Cross Section Random* $\geq 0,05$ maka model *Random Effect* diterima.
- f. Jika nilai probabilitas *Cross Section Random* $< 0,05$ maka model *Fixed Effect* diterima.

3.5.3.5 Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan data yang terdiri dari kombinasi data *time series* dan data *cross section*. Data panel terdiri dari data beberapa objek meliputi beberapa waktu (Nuryanto dan Pambuko, 2018:6). Ghozali (2016:195) menyatakan data panel merupakan kumpulan data (dataset) dimana perilaku unit *cross section* diamati sepanjang waktu. Data panel dalam ekonometrika dinotasikan sebagai *it* dengan *i* sebagai identifikasi *cross section* dan *t* sebagai identifikasi *time series*.

Persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} \dots\dots\dots (3,1)$$

Keterangan :

Y = Harga Saham

β_0 = Konstanta

X_{1it} = *Current Ratio* (CR)

X_{2it} = *Debt to Equity Ratio* (DER)

X_{3it} = *Earning Per Share* (EPS)

u_{it} = tingkat error

β_{123} = Koefisien regresi multiple variabel bebas (X) terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan

3.5.3.6 Uji Hipotesis

Uji hipotesis artinya menguji signifikansi koefisien regresi linier secara parsial maupun simultan yang terkait dengan pernyataan hipotesis penelitian (Sanusi, 2017:144). Hipotesis menurut Sugiyono (2012:377) adalah sebagai dugaan atas jawaban sementara mengenai suatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris untuk mengetahui apakah pertanyaan atau dugaan jawaban itu dapat diterima atau tidak. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan

dengan adanya atau tidaknya pengaruh dari variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikatnya (*dependent*).

1. Uji t (Uji Signifikan Parsial)

Pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Hipotesis uji t dalam penelitian ini yaitu:

a. Uji Parsial Variabel X_1 terhadap Y

H_0 ditolak, jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka secara parsial *Current Ratio* berpengaruh terhadap harga saham.

H_0 diterima, jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka secara parsial *Current Ratio* tidak berpengaruh terhadap harga saham.

b. Uji Parsial Variabel X_2 terhadap Y

H_0 ditolak, jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka secara parsial *Debt to Equity Ratio* berpengaruh terhadap harga saham.

H_0 diterima, jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka secara parsial *Debt to Equity Ratio* tidak berpengaruh terhadap harga saham.

c. Uji Parsial Variabel X_3 terhadap Y

H_0 ditolak, jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka secara parsial *Earning Per Share* berpengaruh terhadap harga saham.

H_0 diterima, jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka secara parsial *Earning Per Share* tidak berpengaruh terhadap harga saham.

Pengujian hipotesis pada penelitian dilakukan dengan menggunakan taraf signifikan kesalahan 5%. Kriteria uji t pada penelitian ini sebagai berikut:

a. H_0 ditolak, jika nilai probabilitas $< 0,05$

b. H_0 diterima, jika nilai probabilitas $\geq 0,05$

2. Uji F (Uji Signifikan Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen X terhadap variabel dependen Y (Suyono, 2018:65). Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} .

a. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : X_{123} = 0$ artinya tidak ada pengaruh secara simultan antara variabel X terhadap variabel Y

$H_0 : X_{123} \neq 0$ artinya ada pengaruh secara simultan antara variabel X terhadap variabel Y

b. Taraf nyata α sebesar 5% dengan tingkat keyakinan $(1-\alpha)$ sebesar 95%

c. Menentukan daerah kritis (untuk penolakan H_0)

H_0 ditolak, jika nilai probabilitas $< 0,05$

H_0 diterima, jika nilai probabilitas $\geq 0,05$

3.5.3.7 Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar presentase pengaruh variabel-variabel bebas pada model regresi terhadap variabel terikat. Nilai dari koefisien determinasi ialah antara 0% hingga 100%, jika nilai *Adjusted R²* yang mendekati 100% menunjukkan bahwa semakin besar pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat. Sedangkan jika nilai *Adjusted R²* mendekati 0%, menunjukkan semakin kecil pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat, atau dengan kata lain kemampuan semua variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas (Ghozali, 2013:97).

Ghozali (2016:55-56) menyatakan bahwa koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai *Adjusted R²* yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model.