

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu 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. Metode penelitian yang digunakan penelitian ini adalah penelitian kausalitas yang merupakan penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab akibat antar variabel (Sanusi, 2017:14).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah generasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017:126).

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan semen yang telah tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2019. Populasi perusahaan yang ada pada perusahaan semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berjumlah 4 perusahaan.

1.2.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari

semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili) (Sugiyono, 2019:127).

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019:133). Peneliti mempunyai pertimbangan dan kriteria tertentu di dalam pengambilan sampel. Kriteria dalam penelitian ini adalah :

1. Perusahaan semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2019.
2. Perusahaan telah mempublikasi laporan keuangannya secara berturut-turut pada periode 2014-2019.

Tabel 3.1 Perusahaan yang memenuhi kriteria sampel

NO	KODE	Nama Perusahaan
1	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
2	SMBR	PT Semen Baturaja (Persero) Tbk
3	SMCB	PT Solusi Bangun Indonesia Tbk
4	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk

Sumber : data diolah (2020)

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

3.3.1 Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi menggunakan data sekunder, yang berupa laporan keuangan perusahaan yang dapat diakses melalui website www.idx.co.id. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini memakai laporan keuangan perusahaan sub-sektor semen pada tahun 2014-2019 yang sudah tercatat di Bursa Efek Indonesia serta jurnal penelitian terdahulu dan literatur yang terkait.

3.3.2 Metoda Pengumpulan Data

Instrumen pengambilan data dalam penelitian ini adalah berupa observasi (pengamatan) secara langsung terhadap obyek yang akan diteliti. Pengamatan yang dilakukan terbatas pada pokok permasalahannya sehingga fokus penulis lebih pada data yang relevan.

Metoda pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Riset Laporan Keuangan

Riset ini dilakukan secara langsung ke sumber data sekunder yang berada di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk mencari data - data berupa laporan keuangan Sektor semen beserta harga saham selama periode 2014 - 2019.

2. Riset Kepustakaan

Penelitian kepustakaan ini untuk melengkapi data sekunder, diambil literatur dari buku yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas untuk mendapatkan teori, definisi serta analisis yang dapat dipergunakan dalam penelitian ini.

3.4 Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan pada penelitian adalah harga saham perusahaan-perusahaan semen yang ada di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014 - 2019.

3.4.2 Variabel Independen

Variabel yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Current Ratio (CR)

Menurut Noor (2017:48) CR digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan. 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.

$$CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} \dots\dots\dots(3.1)$$

2. Debt to Equity Ratio (DER)

Menurut Noor (2017:48) DER merupakan salah satu rasio keuangan yang digunakan untuk menilai hutang yang dimiliki oleh perusahaan dengan jumlah ekuitas yang ada. DER digunakan untuk mengetahui setiap rupiah modal yang dimiliki untuk dijadikan hutang.

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}} \dots\dots\dots(3.2)$$

3. Earning Per Share (EPS)

Menurut Noor (2017:48) EPS merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur keberhasilan manajemen perusahaan untuk memberikan keuntungan bagi pemegang saham biasa. Rasio ini menunjukkan keterkaitan antara jumlah laba bersih dengan bagian kepemilikan pemegang saham.

$$EPS = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah saham yang beredar}} \dots\dots\dots(3.3)$$

4. Harga Saham

Menurut Noor (2017:49) Harga Saham merupakan harga jual atau beli di pasar sekuritas yang ditentukan oleh kekuatan pasar yang bergantung pada kekuatan permintaan (penawaran dari perusahaan) dan penawaran (permintaan untuk menjual dari masyarakat)

3.5 Metoda Analisis Data

3.5.1 Pengolaan Data

Pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan komputer program dengan program Microsoft Office Excel sebagai alat bantu olah data dengan fungsi rumus matematika sederhana dan Eviews untuk menganalisis lebih akurat.

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 semen.

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 terkumpul 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 Ghozali (2016:19) statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang terlihat dari rata-rata, standar deviasi, maksimum, dan minimum.

3.5.3.2 Uji Asumsiklasik

1. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya koorelasi yang tinggi 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 multikolinieritas 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 matriks korelasi, jika antar variabel bebas terdapat korelasi yang cukup tinggi (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 heterosdastisitas Ghozali (2013:137). Masalah heteroskedastisitas umumnya terjadi pada data silang (cross section) dari pada 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 heterosdastisitas
- Jika nilai probabilitas variabel independen $\geq 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

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

Menurut 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). Untuk mengestimasi uji autokorelasi tersebut digunakan dengan cara uji Durbin Watson (DW test).

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 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 antara individu dan perbedaan itu dapat dilihat melalui intersepnya. 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 ditetapkan untuk efek tiap individu LSDV in 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 term 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 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 diantara 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 uji Chow. Widarjono (2013:362). Dalam pengujian ini menggunakan E-Views, maka hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom, probabilitas cross section ChiSquare. Hipotesis penelitian dari uji Chow adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas Chi-Square $\geq 0,05$ maka model Common Effect diterima
- b. 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:

- a. Jika nilai probabilitas Cross Section Random $\geq 0,05$ maka model Random Effect diteima
- b. Jika nilai probabilitas Cross Section Random $< 0,05$ maka model Fixed Effect diteima

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). Ghazali (2016:195) menyatakan data panel merupakan kumpulan data (data aset) 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:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} \dots\dots\dots (3.4)$$

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) yaitu 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 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

bepengaruhi terhadap harga saham

b. Uji Parsial Variabel X2 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 X3 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. Suryono (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 R^2 yang mendekati 100% menunjukkan bahwa semakin besar pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat. Sedangkan jika nilai Adjusted R^2 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 R^2 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