# **BAB III**

# **METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metode penelitian yang akan digunakan. Obyek penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode 2015-2017. Dengan variabel dependen penelitian yang akan digunakan terdiri dari harga saham. Dan untuk variabel independen yaitu labayang diwakili oleh *Earning Per Share (EPS).* Nilai buku ekuitas yang diwakili oleh *Book Value Per Share* dan Arus Kas Operasi.

Selain itu, bab ini juga akan membahas mengenai desain penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel yang menggunakan teknik *purposive sampling*, dan penjabaran mengenai teknik analisis data yang digunakan seperti uji asumsi klasi dan uji regresi linier berganda. Berikut ini adalah penjabaran dari setiap sub bab.

## Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia pada sektor manufaktur pada periode 2015-2017. Alasan penulis memilih perusahaan manufaktur sebagai objek penelitian adalah yang pertama perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI terdiri dari berbagai sub sektor industri sehingga dapat mencerminkan reaksi pasar modal secara keseluruhan. Alasan lainnya karena perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang memiliki produksi yang berkesinambungan sehingga diperlukan pengelolaan modal dan aktiva yang baik sehingga menghasilkan profit yang besar untuk memberikan kembalian investasi yang besar pula sehingga dapat menarik investor untuk menanamkan modalnya.

## Disain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2014: 126-128), pendekatan-pendekatan yang dapat digunakan dalam desain penelitian ini bila ditinjau dari beberapa perspektif, sebagai berikut:

1. Tingkat perumusan masalah

Berdasarkan perumusan masalah, penelitian ini termasuk dalam kategori studi formal (*formal study*) karena penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan-pertanyaan atas masalah yang diajukan.

1. Metode pengumpulan data

Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini menggunakan metode pengamatan (*monitoring*), karena peneliti tidak meneliti langsung perusahaan yang bersangkutan, tetapi peneliti menggunakan data laporan keuangan yang didapat dari Pusat Data Pasar Modal (PDPM) Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD), dan data laporan keuangan yang telah dipublikasikan perusahaan dalam situs www.idx.co.id.

1. Pengendalian variabel penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti tidak memiliki kontrol terhadap variabel-variabel yang diteliti. Peneliti hanya melaporkan apa yang telah terjadi atau apa yang sedang terjadi, sehingga penelitian ini termasuk dalam desain penelitian *ex post facto*.

1. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti adanya relevansi nilai laba, nilai buku ekuitas dan arus kas terhadap harga saham sehingga penelitian ini merupakan *casual study*.

1. Dimensi waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini menggunakan data *time series* dan *cross-sectional* karena penelitian ini mengambil data dari beberapa perusahaan dan selama periode waktu tertentu (*over a period of time*) yaitu 3 tahun dan pada satu waktu tertentu (*at one point in time*).

1. Ruang lingkup penelitian

Berdasarkan ruang lingkup penelitian, penelitian ini merupakan studi statistik karena hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan berbagai uji statistik.

1. Lingkungan penelitian

Berdasarkan lingkungan penelitiannya, penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian lapangan dikarenakan objek penelitian ini berasal dari lingkungan nyata yaitu perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI, dan bukan merupakan data simulasi.

## Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Dependen
2. Harga Saham

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham penutupan atau *closing price* (CP) pada laporan keuangan yang sudah diaudit untuk periode tahun t setiap hari selama 5 hari kerja setelah penerbitan laporan keuangan di BEI pada tahun t.

1. Variabel Independen
2. Laba Per Saham *(Earning Per Share)*

Laba per saham adalah tingkat keuntungan bersih per lembar saham pada akhir tahun fiskal. Data laba per saham yang digunakan adalah laba per lembar saham pada akhir tahun yaitu 31 Desember. Data *earning per share* diambil dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD)

$$Earning per share= \frac{Earning After Tax }{Outstanding Share}$$

1. Nilai Buku Per Saham (Book Value Per Share)

Nilai buku didefinisikan sebagai nilai buku per lembar saham pada akhir tahun fiskal yang dihitung berdasarkan total ekuitas/jumlah saham beredar. Laba per saham dan nilai buku per saham akan mempengarui harga saham di pasar.

$$Book Value Per Share= \frac{Total Equity }{Outstanding Share}$$

1. Arus Kas Operasi per Lembar Saham

Jumlah arus kas masuk dan arus kas keluar yang digunakan untuk operasional perusahaan yang merupakan pnghasil utama pendapatan perusahaan dan kegiatan lainnya di luar aktivitas investasi dan pendanaan meliputi pengumpulan dan pengeluaran kas. Arus kas operasi perlembar saham (CFOPS) dinyatakan dalam persamaan:

$$CFOPS\_{i,t}= \frac{Arus Kas Operasi}{Jumlah Saham Beredar}$$

Tetapi peneliti pada penelitian ini menggunakan data EPS dari laporan keuangan yang sudah diterbitkan oleh BEI pada tahun t.

**Tabel 3.1**

**Operasionalisasi Variabel**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Variabel** | **Jenis Variabel** | **Simbol** | **Skala** | **Indikator** |
| 1 | Harga Saham(CP) | Dependen | Y | Nominal | *Closing Price* |
| 2 | Laba (EPS) | Independen | X1 | Rasio | $$\frac{Earning After Tax }{Outstanding Share}$$ |
| 3 | Nilai Buku(BVPS) | Independen | X2 | Rasio | $$\frac{Total Equity }{Outstanding Share}$$ |
| 4 | Arus Kas Operasi | Independen | X3 | Rasio | $$ \frac{Arus Kas Operasi}{Jumlah Saham Beredar}$$ |

## Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah teknik observasi terhadap data sekunder dengan melakukan studi kepustakaan, data sekunder tersebut adalah sebagai berikut:

1. Data mengenai perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam kategori perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia(BEI) periode 2015-2017 yang didapat dari *Indonesia Capital*

*Market Directory* (ICMD) Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

1. Data mengenai BVPS, EPS dan arus kas yang terdapat pada laporan keuangan tahunan didapat dari situs www.idx.co.id dan *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD).

## Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobabilistic sampling*, dengan menggunakan metode *purposive sampling* dimana metode ini mengambil sampel menggunakan kriteria tertentu (Cooper dan Schindler, 2014: 359) dengan tujuan untuk memperoleh sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditetapkan antara lain sebagai berikut:

**Tabel 3.2**

**Teknik Pemilihan Sampel**

|  |  |
| --- | --- |
| Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2017 dan tidak mengalami *delisting* | 135 |
| Perusahaan yang mengalami kerugian | (69) |
| Perusahaan manufaktur yang memiliki ekuitas negatif selama tahun 2015-2017 | (6) |
| Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah. | (26) |
| Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangannya selama periode penelitian. | (9) |
| Data *Outliner* | (5) |
| Jumlah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada sektor manufaktur pada periode 2015-2017 setelah dipanel. | 20 X 3 = 60 |

## Teknik Analisis Data

1. Uji Kesamaan Koefisien (*Pooling*)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *pooling* data dapat dilakukan dalam penelitian ini karena data dalam penelitian menggunakan data *cross sectional* dengan *time series* dimana periode penelitian adalah tahun 2015-2017. Penulis menggunakan alat bantu SPSS 20.0 untuk melakukan uji ini. Data bisa dipooling jika dari hasil pengujian tabel koefisien, seluruh interaksi variabel asal dengan *dummy* menunjukkan nilai sig, kecuali variabel asal dan *dummy* > 0,05. Artinya tidak ada perbedaan garis diagonal sepanjang tahun sehingga data dapat ditarik dan bisa dilakukan satu kali pengujian.

1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik atas persamaan regresi berganda. Pengujian asumsi klasik penting dilakukan agar diperoleh parameter yang valid dan handal. Terdiri dari uji normalitas, uji multikoliniearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018: 161), uji normalitas bertujuan untuk

“Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statstik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara mendeteksi apakah residual bersifat normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik”

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan alat bantu SPSS 20.0 dengan uji statistik *non parametic one sample Kolmogorov Smirnov test*. Yang menjelaskan bahwa regresi dikatakan normal jika nilai sig > 0,05.

1. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2018: 107), uji multikolinieritas bertujuan untuk

“Uji multikoliniertas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi korelasi di antara variabel independen.”

Untuk menguji multikolinieritas peneliti menggunakan alat bantu yaitu SPSS 20.0 dengan menggunakan *tolerance and value inflation factor* atau VIF dimana:

1. Nilai *tolerance* > 0,1 dan VIF < 10, maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinieritas pada penelitian tersebut.
2. Nilai *tolerance* < 0,1 dan VIF > 10, maka dapat diartikan bahwa terdapat multikolinieritas pada penelitian tersebut.
3. Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2018: 137), uji heterokedastisitas bertujuan untuk

*“*Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterkedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedasitas atau tidak terjadi heterokedastisita.”

Dalam penelitian ini pengujian heterokedastisitas menggunakan alat bantu SPSS 20.0 dengan menggunakan uji *Park*  yang dimana jika hasil signifikan untuk semua variabel dengan nilai absolut residual > 0,05 maka tidak terjadi heterokedastisitas.

1. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018: 111)

*“*Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya”

Dalam penelitian ini pengujian menggunakan alat bantu SPSS 20.0 dengan menggunakan *Durbin Watson Test* dimana:

|  |  |
| --- | --- |
| d < dl | Terdapat autokorelasi positif |
| dl < d < du | Terdapat indecision |
| du < d < 4 – du  | Tidak terdapat autokorelasi |
| 4 – du < d < 4 – dl  | Terdapat indecision |
| 4 – dl < d < 4 | Terdapat autokorelasi negative |

1. Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2018: 19), fungsi uji statistik deskriptif adalah

“Uji statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standart deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kuortis dan skewness atau kemencengan distribusi”

Analisis deskriptif ini menggunakan bantuan SPSS 20.0. beberapa statistik deskriptif yang digunakan adalah nilai *mean*, *max*, *min*, dan standart deviasi.

1. Regresi Ganda

Analisis regresi ganda merupakan merupakan analisis regresi yang dilakukan antara satu variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Regresi ganda ini dilakukan dengan bantuan SPSS 20. Model yang digunakan dalam regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$CP\_{i,t}=β\_{0}+β\_{1}BVPS\_{i,t}+β\_{2}CFOPS\_{i,t}+β\_{3}EPS\_{i,t}+ ε\_{t}$$

Dimana:

CPi,t = *closing price* saham setiap hari selama 5 hari setelah publiksi

laporan keuangan di BEI pada tahun t

EPSi,t = *earning per share* perusahaan pada akhir tahun t

BVPSi,t = b*ook value per share* perusahaan selama tahun t pada akhir tahun t

CFOPSi,t = *cash flow operation per share* perusahaan selama tahun t pada akhir

tahun t

$β$ 0 = konstanta

$β$ 1 – $β$ 3  = koefisien

εi,t  = variabel pengganggu perusahaan

1. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statisitk F)

Uji signifikansi simultan (uji F) menurut Ghozali (2018: 98) dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan dengan bantuan SPSS 20.0 dengan kriteria pengambilan keputusan dengan mengambil nilai sig-F dengan α = 0,05, yaitu:

1. jika nilai sig-F ≤ 0,05 maka model regresi signifikan artinya secara bersama-sama semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai sig-F > 0,05 maka model regresi tidak sigifikan, artinya secara bersama-sama semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
3. Uji Koefisien Regresi Secara Partial (Uji t)

Uji statistik t menurut Ghozali (2018: 98) bertujuan untuk menunjukan seberapa jauh pengaruh variabel independen terhadap varibel dependen. Uji ini dilakukan dengan bantuan SPSS 20.0. hipotesis statistik dalam pengujian ini adalah:

Hipotesis 1: H0 = β1 = 0

Ha = β1 > 0

Hipotesis 2: H0 = β2 = 0

Ha = β2 > 0

Hipotesis 3: H0 = β3 = 0

Ha = β3 > 0

Kriteria pengambilan keputusan adalah

1. Jika nilai sig ≤ 0,05, maka tolak H0, artinya adalah terdapat cukup bukti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai sig > 0,05, maka tidak tolak H0, artinya adalah terdapat cukup bukti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Uji Koefisien Determinasi (R2)

Menurut Ghozali (2018: 97), tujuan uji koefisien determinan adalah

“Koefisien determinan (R2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas”

Uji ini dilakukan dengan alat bantu SPSS 20.0. Nilai koefisien determinasi sendiri berkisar antara 0 ≤ R2 ≤ 1. Jika nilainya mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.