



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini meneliti mengenai *earning per share*, *debt to equity ratio*, *return on asset*, dan *current ratio* terhadap harga saham perusahaan. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020 dan telah melakukan *IPO* sebelum 2018. Industri infrastruktur merupakan perusahaan yang berperan dalam pembangunan dan pengadaan infrastruktur yang terdiri dari Penyediaan Jasa Logistik dan Pengantaran, Penyedia Transportasi, Operator Infrastruktur Transportasi, Perusahaan Konstruksi Bangunan Sipil, Perusahaan Telekomunikasi, dan Perusahaan Utilitas ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)). Data yang digunakan merupakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan perusahaan.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. *Causal Study* menurut Sekaran dan Bougie (2016) adalah “metode yang digunakan dalam penelitian untuk menguji apakah suatu variabel menyebabkan perubahan pada variabel lainnya. Sehingga metode *causal study* bertujuan untuk melihat hubungan sebab akibat yang ditimbulkan oleh variabel x (independen) terhadap variabel y (dependen)”. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah variabel independen (variabel yang mempengaruhi) yang terdiri dari *Earnings per Share (EPS)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return on Asset (ROA)*, dan *Current Ratio (CR)* memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (variabel yang dipengaruhi) yaitu harga saham perusahaan.

#### 3.3 Variabel Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel independen dan dependen dan diukur dengan dengan skala rasio. “Variabel dependen adalah variabel yang menjadi pokok utama pembahasan dalam penelitian dan variabel

independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negative” (Sekaran dan Bougie, 2016), dan “skala rasio adalah skala interval yang memiliki nilai dasar” (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini terdapat 5 variabel yaitu variabel independen yang terdiri dari *earnings per share*, *debt to equity ratio*, *return on asset*, dan *current ratio*. Sedangkan variabel independen yaitu harga saham.

### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel pokok utama dalam penelitian ini. Variabel dependen pada penelitian ini adalah harga saham. Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rata-rata harga penutupan (*closing price*) saham harian dalam setahun (Chandra dan Taruli, 2017), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata harga penutupan saham} = \frac{\text{Total harga saham penutupan harian dalam setahun}}{\text{Jumlah hari perdagangan dalam setahun}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

Rata-rata harga saham = Harga penutupan harian dalam satu tahun yang akan dirata-ratakan dengan jumlah hari perdagangan.

Total harga saham penutupan harian yang dijumlahkan dalam satu tahun. = Harga penutupan saham harian

Jumlah hari perdagangan yang diperdagangkan di pasar bursa selama satu tahun. = Jumlah hari perdagangan saham

### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. *Earnings per Share (EPS)*

Variabel pertama dalam penelitian ini adalah *Earning Per Share (EPS)*. *EPS* merupakan rasio profitabilitas yang dihitung menggunakan perbandingan

antara laba terhadap rata-rata tertimbang harga saham beredar perusahaan (Kieso, *et al.*, 2018). *EPS* dalam penelitian ini dapat dihitung dengan rumus di bawah ini (Weygandt *et al.*, 2019):

(3.2)

$$EPS = \frac{\text{Net Income} - \text{Preference dividend}}{\text{Weighted-Average outstanding shares}}$$

Keterangan:

*EPS* = *Earnings per shares*

*Net income* = Laba bersih yang dapat diatribusikan ke entitas induk

*Preference dividend* = Dividen preferen

*Weighted-average outstanding share* = Rata-rata tertimbang saham beredar

## 2. Debt to Equity Ratio (DER)

*Debt to Equity Ratio (DER)* merupakan proporsi antara total utang dengan total ekuitas yang digunakan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan. *DER* dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Weygandt *et al.*, 2019):

(3.3)

$$DER = \frac{\text{Total Liability}}{\text{Total Equity}}$$

Keterangan:

*DER* = *Debt to equity ratio*

*Total liability* = Total utang jangka pendek dan jangka panjang dalam satu tahun

*Total equity* = Total ekuitas

## 3. Return on Asset (ROA)

*Return on Assets (ROA)* merupakan rasio yang dapat menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba dengan seluruh aktiva yang dimiliki. Menurut Weygandt *et al.* (2019), *ROA* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Average\ Total\ Asset} \quad (3.4)$$

Keterangan:

*ROA* = *Return on asset*

*Net income* = Laba bersih tahun berjalan

*Average total asset* = Rata-rata total asset

*Average total asset* dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Weygandt *et al.*, 2019):

(3.5)

$$Average\ total\ asset = \frac{Total\ asset\ t + Total\ asset\ t-1}{2}$$

Keterangan:

*Total asset t* = Total aset pada tahun t

*Total asset t-1* = Total aset pada tahun t-1

#### 4. *Current Ratio (CR)*

*Current ratio (CR)* merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek dengan menggunakan aset lancar yang dimiliki. *CR* dapat dihitung menggunakan rumus berikut (Weygandt *et al.*, 2019):

(3.6)

$$CR = \frac{\text{Total Current Asset}}{\text{Total Current Liability}}$$

Keterangan:

*CR* = *Current ratio*

*Total current asset* = Total aset lancar

*Total current liability* = Total utang jangka pendek

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data sekunder, data sekunder adalah “data yang didapat dari sumber yang sudah ada” (Sekaran dan Bougie, 2016). Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang telah diaudit serta terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan *website* perusahaan periode 2018-2020 ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)). Sedangkan untuk variabel dependen yaitu harga saham diperoleh dari <http://finance.yahoo.com> dan <http://investing.com>.

### 3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah perusahaan-perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerbitkan laporan tahunan yang telah diaudit periode 2018-2020. Penelitian ini mengambil sampel dengan metode *purposive sampling*, yaitu “metode pemilihan sampel dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria atau karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti” (Sekaran dan Bougie, 2016). Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut sebelum periode 2018-2020 dan telah melakukan *IPO* sebelum 2018.

2. Perusahaan yang sahamnya tidak mengalami suspensi di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018-2020.
3. Perusahaan yang telah menerbitkan laporan keuangan per 31 Desember dan telah diaudit selama periode 2018-2020.
4. Perusahaan yang menggunakan mata uang Rupiah dalam laporan keuangan secara berturut-turut selama periode 2018-2020.
5. Perusahaan yang memperoleh laba secara berturut-turut selama periode 2018-2020.
6. Perusahaan yang tidak melakukan *share split* dan *reverse split* selama periode 2018-2020.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Menganalisa data adalah mengolah data sehingga menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk pengambilan kesimpulan masalah yang sedang diteliti.

#### 3.6.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2018), “statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dapat dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum, *range*”.

#### 3.6.2 Uji Kualitas Data

“Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal” (Ghozali, 2018). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik Kolmogorov-Smirnov. Menurut Ghozali (2018), caranya adalah menentukan terlebih dahulu hipotesis pengujian yaitu:

Hipotesis Nol ( $H_0$ ) = Data terdistribusi secara normal.

Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) = Data tidak terdistribusi secara normal.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *exact test Monte Carlo* dan tingkat *confidence level* sebesar 95%. Menurut Ghozali (2018), dengan menggunakan pengujian ini, maka keputusan ada atau tidaknya *residual* berdistribusi normal bergantung pada:

1. “Jika didapatkan probabilitas signifikan  $> 0,05$ , yang berarti menunjukkan



bahwa *residual* terdistribusi normal”.

2. “Jika didapatkan probabilitas signifikan  $< 0,05$ , yang berarti menunjukkan bahwa *residual* tidak berdistribusi normal”.

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Multikolonieritas

“Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol” (Ghozali, 2018).

“Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *tolerance* dan lawannya VIF (*Variance Inflation Factor*). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *Tolerance*  $\leq 0.10$  atau sama dengan nilai VIF  $\geq 10$ ” (Ghozali, 2018).

#### 2. Uji Autokorelasi

“Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan periode  $t-1$  (sebelumnya) dalam model regresi linear. Jika terjadi korelasi menandakan terdapat masalah autokorelasi. Autokorelasi timbul akibat observasi memiliki kaitan satu sama lain sepanjang waktu, serta adanya residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi” (Ghozali, 2018).



Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *run test*. “*Run test* merupakan bagian dari statistik *non-parametric* yang digunakan untuk menguji sampel apakah terdapat korelasi yang tinggi antara residual. Dikatakan bahwa residual tidak terdapat hubungan korelasi jika antara residual bersifat *random* atau acak. Model *run test* bertujuan untuk membuktikan bahwa data residual terjadi secara acak atau tidak sistematis”. Menurut Ghozali (2018), untuk menentukan bahwa data terjadi secara acak dibentuk hipotesis sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: residual (res\_1), acak.

H<sub>A</sub>: residual (res\_1), tidak acak.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

“Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas” (Ghozali, 2018).

“Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*”. Dasar analisis (Ghozali, 2018):

a. “Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas”.

- b. “Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas”.

### 3.6.4 Uji Hipotesis

#### 1. Analisa Regresi Berganda

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Menurut Gujarati (2003) dalam Ghozali (2018), “analisis regresi merupakan pembelajaran tentang keterkaitan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas) yang bertujuan untuk memperkirakan nilai rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen yang berdasarkan nilai variabel independen”. Rumus regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$HS = \alpha + \beta_1 EPS - \beta_2 DER + \beta_3 ROA + \beta_4 CR + e$$

Keterangan:

HS = Harga saham.

$\alpha$  = konstanta.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien variabel independen regresi.

EPS = *Earnings per share.*

DER = *Debt to equity ratio.*

ROA = *Return on asset.*

CR = *Current ratio.*

$E$  = *Standard error.*

#### 2. Koefisien Korelasi

Menurut Sugiyono (2017), koefisien korelasi memiliki arah dan kekuatan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Arah dan Kekuatan Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,4 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2017)

### 3. Uji Koefisien Determinasi

“Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen” (Ghozali, 2018).

“Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted*  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai *Adjusted*  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model” (Ghozali, 2018).

### 4. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2018), “ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai actual dapat diukur dari *goodness of fit*-nya. Secara

statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai statistik F. Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ ”.

#### **5. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)**

“Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji statistik t mempunyai nilai signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik t adalah jika nilai signifikansi t (*p - value*)  $< 0,05$ , maka hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual dan signifikan mempengaruhi variabel dependen” (Ghozali, 2018).

