

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Strategi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *studi empiris*. Hal ini dimaksudkan agar memperoleh gambaran rinci dari suatu fenomena. Yang dipentingkan dari strategi ini adalah pemahamannya, bukannya keluasan cakupannya. Penelitian ini lebih menekankan pada kondisi alamiah dengan melihat suatu fenomena dan menghimpun kenyataan yang terjadi serta mengembangkan konsep yang ada.

Penelitian ini melihat keadaan ekonomi saat ini dimana ke enam belas perusahaan tersebut mengalami pencapaian nilai kontrak baru yang rendah pada bulan januari 2019. Hal disebabkan karena proyek yang dilakukan oleh perusahaan tersebut berasal dari proyek strategi nsional yang bersifat turnkey. Hal ini memberikan dampak bagi DER yang meningkat sampai tahun 2019. Menurunnya nilai kontrak baru karena tertundanya beberapa tender proyek oleh beberapa perusahaan.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Seluruh subjek yang ada didalam wilayahnyadijadikan sebagai subjek penelitian. Ini disebut juga dengan penelitian populasi karena kesimpulannya ditetapkan dan dipelajari oleh peneliti (Suharsimi, 2014:173). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013 – 2017 sebanyak 16 perusahaan.

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Suharsimi (2014:173) sampel penelitian adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. Bila populasi besar, maka peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Sampel yang diambil harus benar – benar mewakili semua karakteristik yang ada. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul – betul nyata dan terbukti.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah tehnik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Tehnik ini cocok digunakan untuk penelitian kualitatif yang tidak melakukan generalisasi. Pemilihan subjeknya didasarkan atas ciri – ciri tertentu yang dipandang mempunyai hubungan dengan ciri – ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Dengan kata lain, unit sampel yang dihubungi disesuaikan dengan kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian atau permasalahan penelitian. Adapun kriteria – kriteria yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan sektor infrastruktur yang tidak disajikan dalam rupiah tahun 2013 – 2017.
3. Perusahaan sektor infrastruktur yang mengalami kerugian selama periode penelitian tahun 2013 – 2017.
4. Perusahaan sektor infrastruktur yang tidak menerbitkan laporan keuangan pada penelitian tahun 2013 – 2017.

Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013 – 2017 yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti selama periode tertentu sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Proses Pengambilan Sampel**

Keterangan	Jumlah
Perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	16
Perusahaan sektor infrastruktur yang tidak disajikan dalam rupiah pada tahun 2013 – 2017	-4
Perusahaan sektor infrastruktur yang mengalami kerugian selama periode penelitian 2013 – 2017	-2

Perusahaan sektor infrastruktur yang tidak menerbitkan laporan keuangan pada penelitian 2013 – 2017	-8
Jumlah sampel penelitian	2

Sumber: Data Diolah kembali dari Laporan Keuangan

Pemilihan sampel pada penelitian ini didasarkan pada metode *purposive sampling*, hasil perolehan dari proses pengambilan sampel adalah 2 perusahaan sehingga data penelitian ini berjumlah 10 observasi atau pengamatan karena periode penelitiannya adalah 5 tahun yaitu tahun 2013 – 2017. Data perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 3.2 Daftar Sampel Perusahaan

Nama perusahaan	IPO
PT. Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	15-Des-03
PT. Inti Bangunan Sejahtera Tbk	15-Agu-12

Sumber: [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com)

### 3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan berstandar untuk memperoleh data yang diperlukan. Secara umum metode mengumpulkan data dapat dibagi atas beberapa kelompok, yaitu metode pengamatan langsung, metode dengan wawancara, dan metode khusus (Nazir, 2014:211).

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik *Observasi* (Pengamatan). Teknik observasi atau pengamatan adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan penelitian (Nazir, 2014:154). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data – data yang berbentuk angka. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan data laporan keuangan selama 5 tahun pada perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di BEI melalui website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com).

### 3.4 Operasionalisasi Variabel

Variabel dapat diklarifikasikan menjadi dua jenis variabel yang ditentukan berdasarkan fungsi variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Menurut Setyosari (2013:67) variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi faktor – faktor yang diukur, dimanipulasi, dan dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan fenomena yang diamati. Variabel dependen adalah suatu variabel dari hasil. Variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.4.1 Variabel Independen (X)

##### a. Economic Valued Added (EVA)

Menurut Young dan O’Byrne (2012:13) *economic valued added* adalah tolak ukur kinerja keuangan dengan mnengukur perbedaan antara pengembalian atas modal perusahaan dengan biaya modal. EVA dilandasi pada konsep bahwa dalam pengukuran laba suatu perusahaan kita harus dengan adil mempertimbangkan harapan setiap penyedia dana (pemilik modal). Derajat keadilan tersebut dinyatakan dengan ukuran tertimbang (*Weighted*) dari struktur modal yang ada. Untuk itulah perlu pemahaman mengenai konsep biaya modal (*Cost Of Capital*). Rumus *Economic Valued Added* (EVA) adalah sebagai berikut:

$$EVA = NOPAT - (IC \times WACC)$$

##### b. Return On Asset (ROA)

Menurut Fahmi (2012:98) *return on asset* adalah rasio yang digunakan untuk melihat sejauh mana investasi yang telah ditanamkan mampu memberikan pengembalian keuntungan setelah yang diharapkan berdasarkan asset yang dimiliki oleh perusahaan. Semakin besar nilai ROA, menunjukkan bahwa kinerja perusahaan yang semakin baik pula. Karena tingkat pengembalian investasinya semakin besar. Nilai ROA mencerminkan pengembalian perusahaan dari seluruh aktiva atau

pendanaan yang diberikan kepada perusahaan. *Return On Asset* dipakai untuk mengevaluasi apakah manajemen telah mendapat imbalan yang memadai dari aset yang dikuasainya. Rumus *Return On Asset* (ROA) adalah sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih setelah Pajak}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

c. Debt To Equity Ratio (DER)

Menurut Harahap (2013:303) *debt to equity ratio* adalah rasio yang menggambarkan sejauh mana modal pemilik bisa menutupi hutang – hutang kepada pihak luar atau menggambarkan perbandingan hutang dan ekuitas dalam pendanaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri perusahaan untuk memenuhi kewajibannya. DER yang positif menyatakan bahwa peningkatan hutang perusahaan terhadap perusahaan lain akan mengurangi risiko oleh para investor akibat dari beban bunga terhadap perusahaan. Rumus *Debt To Equity Ratio* (DER) adalah sebagai berikut:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Shareholders Equity}} \times 100\%$$

### 3.4.2 Variabel Ddependen (Y)

#### *Return Saham*

Menurut Riadi (2013:21) alasan utama investor melakukan investasi adalah memperoleh keuntungan yang disebut *return* atau pengembalian. Besarnya tingkat return yang diharapkan harus sesuai dengan risiko investasi yang dihadapinya. *Return* realisasi adalah return yang sudah terjadi. *Return* realisasi dihitung dari selisih harga sekarang relatif terhadap harga sebelumnya. *Return* ekspektasi adalah return yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa depan. *Return* realisasi sangat penting karena sebagai pengukur kinerja perusahaan. Rumus *return* saham adalah sebagai berikut:

$$R_T = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\%$$

### 3.5 Metode Analisis Data

Data dan informasi yang didapat kemudian dianalisis lebih lanjut, karena dengan menganalisis dapat disimpulkan masalah yang dibahas dengan penelitian ini. Dalam penelitian ini untuk membantu dan mempermudah dalam menganalisis data, maka penelitian ini menggunakan aplikasi *Software Microsoft Office Excel* 2007 dan *Software Statistic SPSS IBM* 25. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.5.1 Statistik Deskriptif

Menurut Kuswanto (2012:8) *statistik deskriptif* adalah metode – metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu data. Penyajiannya bisa disajikan dalam bentuk mean, diagram pareto, tabel, grafik garis, dan data. Persamaan rumus untuk *mean* adalah sebagai berikut:

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

Keterangan:

$\mu$  = Rata – rata dari suatu Himpunan N

$X_i$  = Nilai Variabel ke i

N = Jumlah Sampel

#### 3.5.2 Regresi Linear Berganda

Menurut Sugiyono (2014:277) *regresi linear berganda* bermaksud untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik atau turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediator

dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi, *regresi linear berganda* akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Adapun persamaan Analisis Regresi Linear Berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Return Saham

$\alpha$  = Koefisien Konstanta

b1 = Koefisien Regresi Economic Valued Added (EVA)

b2 = Koefisien Regresi Return On Asset (ROA)

b3 = Koefisien Regresi Debt To Equity Ratio (DER)

X<sub>1</sub> = Variabel Independen Economic Valued Added (EVA)

X<sub>2</sub> = Variabel Independen Return On Asset (ROA)

X<sub>3</sub> = Variabel Independen Debt To Equity Ratio (DER)

$\varepsilon$  = Error Variable (Variabel Gangguan)

### 3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah suatu analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi linear *Ordinary Least Square* (OLS) terdapat masalah – masalah asumsi klasik. Regresi linear OLS adalah sebuah model regresi linear dengan metode perhitungan kuadrat terkecil atau yang di dalam bahasa inggris disebut dengan istilah *ordinary least square*.

Di dalam model regresi ini, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi agar model peramalan yang dibuat menjadi valid sebagai alat peramalan. Syarat-syarat tersebut apabila dipenuhi semuanya, maka model regresi linear tersebut dikatakan BLUE. BLUE adalah singkatan dari *Best Linear Unbiased Estimation*. Asumsi klasik adalah syarat-syarat yang harus dipenuhi pada model regresi linear OLS agar model tersebut menjadi valid sebagai alat penduga.

Didalam uji asumsi klasik kita sering menggunakan uji normalitas regresi, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji linearitas.

### 1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013:160) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui Uji t dan Uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal.

Dasar analisis yang digunakan pada Uji Kolmogorov – Smimov:

- a. Jika nilai signifikansi  $\geq$  taraf nyata (0,05), maka distribusi nyata dinyatakan normal.
- b. Jika nilai signifikansi  $\leq$  taraf nyata (0,05), maka distribusi nyata dinyatakan tidak normal.

### 2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2013:105) uji *multikolinearitas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Indikator model regresi yang baik adalah tidak adanya korelasi di antara variabel independen.

Variabel bebas terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya diukur dengan nilai Cut Off Multikolinearitas sebesar  $VIF \geq 10$  dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika  $VIF \geq$ , maka terjadi Multikolinearitas.
- b. Jika  $VIF \leq$ , maka tidak terjadi Multikolinearitas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:140) pengujian *heteroskedastisitas* menggunakan grafik Scatterplot antara nilai prediksi variabel terikat, yaitu ZPRED (Sumbu X) dan residualnya SRESID (Sumbu Y). Apabila titik tersebut menyebar acak dan baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga layak dipakai. Uji ini digunakan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya.

#### 4. Uji Autokorelasi

Menurut Sunyoto (2013:97) persamaan regresi yang baik adalah tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi, maka persamaan tersebut menjadi tidak layak diprediksi. Masalah autokorelasi akan muncul jika korelasi secara linear antara kesalahan pengganggu periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu periode  $t-1$ . Dengan demikian, uji asumsi klasik autokorelasi dilakukan untuk data time series, misal data tahun 2012 sampai dengan 2016.

Pendektesian uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji Durbin – Waston. Hipotesisnya adalah:

- a.  $H_0$  = tidak ada autokorelasi ( $\rho = 0$ ).
- b.  $H_a$  = ada autokorelasi ( $\rho \neq 0$ ).
- c. Jika nilai DW di bawah  $-2$  ( $DW < -2$ ), maka autokorelasinya positif.
- d. Jika nilai DW di antara  $-2$  dan  $+2$  atau  $-2 < DW < +2$ , maka tidak terjadi autokorelasi.
- e. Jika nilai DW di atas  $+2$  atau  $DW > +2$ , maka autokorelasinya negatif.

### 3.5.4 Pengujian Hipotesis

#### 3.5.4.1 Uji Parsial (Uji t)

Menurut Sugiyono (2012:250) uji t adalah salah satu test statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nihil yang menyatakan bahwa diantara dua buah *mean* sampel yang diambil secara *random* dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Uji statistik t disebut juga uji signifikansi individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen terhadap variabel dependennya. Uji ini menganggap bahwa

variabel independen lain dianggap konstan. Bentuk pengujiannya adalah sebagai berikut:

$H_0: \beta = 0$  (Variabel Independen (X) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen(Y)).

$H_a : \beta \neq 0$  (Variabel Independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen(Y)).

Selanjutnya, untuk mencari nilai  $t_{hitung}$  maka pengujian tingkat signifikannya adalah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{hit} = \frac{b}{S_b}$$

Keterangan:

$t_{hit}$  = Nilai Uji t

b = Koefisien Regresi

$s_b$  = Standar Error of Coefficient Regression

Kemudian kriteria pengujiannya sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan  $t \geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini berarti bahwa model variabel independen yang dipilih tidak layak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan  $t < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti bahwa model variabel independen yang dipilih layak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

#### 3.5.4.2 Uji Simultan (Uji F)

Menurut Sugiyono (2014:257) uji F adalah suatu pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang ada di dalam model secara bersama – sama terhadap variabel dependen. Uji F ini disebut juga dengan

*Analysis of Varian* (Anova). Uji F bisa dilakukan dengan 2 cara, yaitu melihat tingkat signifikansi atau membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ .

Kriteria pengujiannya sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan  $F \geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini berarti bahwa model variabel independen yang dipilih tidak layak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan  $F < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti bahwa model variabel independen yang dipilih layak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji F digambarkan dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / (K - 1)}{(1 - R^2) (N - K)}$$

Keterangan:

F = Nilai Uji F

$R^2$  = Nilai Koefisien Parsial

K = Jumlah Variabel Independen atau Bebas

N = Jumlah Sampel