

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Menurut Sugiyono (2017) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif / *statistic* dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah di tentukan.

Pada penelitian ini, jenis pendekatan kuantitatif digunakan agar dapat mempermudah jalannya penelitian. Karena penelitian ini tepat ke ranahnya kuantitatif yang menggunakan data dan memerlukan perhitungan guna mendiskripsikan data yang sudah diperoleh sehingga data akan lebih jelas. Terdapat empat variabel yang berhubungan dalam penelitian ini, yakni *Return On Asset* (X_1), *Firm Size* (X_2), *Price Earning Ratio* (X_3) dan *Return Saham* (Y).

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.2.1. Variabel Penelitian

3.2.1.1 Variabel Dependen

Variabel dependen atau yang sering disebut dengan variabel terikat, variabel output, kriteria, konsekuen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini variabel terikatnya adalah *return* saham.

3.2.1.1 Variabel independen

Menurut Sugiyono (2017) variabel independen atau variabel bebas yang sering disebut dengan variabel stimulus, predictor, antecedent adalah variabel yang berpengaruh atau yang menjadi penyebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen atau variabel bebas pada penelitian ini adalah :

$X_1 = \text{Return On Asset}$

$X_2 = \text{Firm Size}$

$X_3 = \text{Price Earning Ratio}$

3.2.1. Definisi Operasional Variable

3.2.2.1 Variabel Dependen

1. Return Saham

Pengertian *return* saham adalah tingkat keuntungan yang dinikmati oleh pemodal atas suatu investasi yang dilakukannya, menurut Robert Ang (2001) dalam (Admin Media, 2020).

Menurut Brigham & Houston (2001) dalam secara matematis perhitungan return saham dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Retur Saham} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Di mana :

P_t = Harga penutupan saham periode ke-t

P_{t-1} = Harga penutupan saham periode sebelumnya ($t-1$)

3.2.2.1 Variable independen

1. Return On Asset

Return On Assets (ROA) adalah salah satu jenis rasio profitabilitas yang mampu menilai kemampuan perusahaan dalam hal memperoleh laba dari aktiva yang digunakan. ROA akan menilai kemampuan perusahaan berdasarkan penghasilan keuntungan masa lampau agar bisa dimanfaatkan pada masa atau periode selanjutnya (ismail, 2020). Menurut Lestari & Sugiharto (2007) angka ROA dapat dikatakan baik apabila $> 2\%$. Rasio *return on asset* dihitung dengan formula :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}}$$

2. Firm Size

Secara umum, ukuran perusahaan dapat dilihat dari ukuran aset total perusahaan, baik aset lancar maupun aset tetap dimana aset-aset tersebut digunakan untuk aktivitas operasional perusahaan. Ukuran perusahaan mengukur seberapa besar dan kecil perusahaan, dengan total aset dalam laporan keuangan. Menurut Bambang Riyanto (1995) dalam (Heze, 2019) pengertian ukuran perusahaan (*firm size*) adalah ukuran besar kecilnya perusahaan dilihat dari nilai ekuitas, nilai perusahaan atau aset total yang dimiliki perusahaan. Pengukuran *firm size* menggunakan rumus sebagai berikut (Muljono, 2002) :

$$\text{Firm Size (Ukuran Perusahaan)} = \text{Ln}(\text{Total asset})$$

3. Price Earning Ratio

Price earning ratio (PER) adalah hubungan antara harga saham perusahaan dan *earning per share* (LPS / Laba Bersih Per Saham). Ini adalah rasio populer yang memberi investor gambaran yang lebih baik tentang nilai sebuah perusahaan. *Price earning ratio* menunjukkan ekspektasi pasar dan merupakan harga yang harus dibayar per unit dari penghasilan saat ini (atau pendapatan di masa depan, namun dilihat dari kasusnya terlebih dahulu) (Yusuf, 2020). Dilansir dari laman web (Boby, 2020) *Price to Earning Ratio* atau PER adalah rasio valuasi saham dengan mengukur hubungan harga

saham dengan laba per lembar saham (*Earning per Share/ EPS*).

Adapun rumus *price earning ratio* :

$$\text{PER} = \frac{\text{Harga Per Lembar Saham}}{\text{Laba Per Lembar Saham}}$$

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari perusahaan pertambangan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui media perantara (Indriantoro & Supomo, 2016). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah disusun dalam sebuah arsip yang kemudian dapat dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah laporan tahunan perusahaan pertambangan periode 2015-2019. Penggunaan pertambangan yang tercatat di BEI dikarenakan karena sektor pertambangan merupakan sektor yang memiliki nilai kapitalisasi yang cukup besar dibanding sektor lain sehingga membuat sektor pertambangan ini merupakan sektor yang kuat dan diminati investor.

3.3 Populasi, Jumlah Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki karakteristik serta kualitas tertentu yang telah ditetapkan oleh para peneliti untuk dipelajari hingga dapat ditarik

kesimpulan (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan yaitu perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2019 yang berjumlah 49 perusahaan.

Menurut Sugiyono (2016) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Teknik pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* yaitu dengan mengambil sampel yang telah ditentukan sebelumnya dengan didasari maksud dan tujuan penelitian dengan menentukan beberapa kriteria. Adapun kriteria-kriteria pengambilan sampel sebagai berikut :

Tabel 3. 1
Kriteria Pengambilan Sampel

KETERANGAN	SAMPEL
Perusahaan sektor <i>Pertambangan</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019	49
Perusahaan pertambangan yang tidak menerbitkan laporan keuangan tahunan lengkap (Laporan Laba Rugi dan Neraca) dari periode 31 Desember 2015 sampai 31 Desember 2019	(8)
Perusahaan yang datanya tidak tersedia, maka akan dikeluarkan	(3)
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel	38
Lama periode tahun penelitian	5
Jumlah sampel total selama periode penelitian	190

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan pengumpulan data sekunder, sehingga data akan diperoleh dari beberapa literature yang berkaitan dengan masalah-masalah yang sedang diteliti.

Penelusuran data ini diperoleh dengan cara :

1. Penelusuran melalui perangkat elektronik seperti komputer untuk mengumpulkan data berbentuk data elektronik. Data tersebut diperoleh dari situs resmi yaitu www.idx.co.id , www.sahamOK.com, finance.yahoo.com, www.indopremier.com dan situs *website* resmi dari perusahaan-perusahaan yang bersangkutan.
2. Penelusuran secara manual, dengan data berbentuk catatan-catatan maupun kertas hasil cetakan. Data tersebut dapat diperoleh yaitu pada buku maupun jurnal-jurnal ilmiah.

Pengumpulan data ini dimaksudkan untuk memperoleh data mengenai informasi laba per saham yang dimiliki institusi dan manajemen, keberadaan variabel yang sesuai rumus guna menghitung return on asset, firm size, price earning ratio, serta data yang diperlukan guna memperhitungkan return saham selama periode 2015-2019.

3.3 Metode Pengolahan Data

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh akan diolah dengan memasukkan data yang diperlukan dari masing-masing variabel kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel* sesuai dengan rumus yang digunakan dalam penelitian ini. Pengolahan data untuk penelitian ini menggunakan bantuan program IBM SPSS versi 22 untuk mengolah data dan sampel penelitian.

3.7 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analisis data kuantitatif yang dinyatakan dengan angka-angka serta perhitungannya menggunakan metode statistik dengan bantuan program pengolahan data SPSS 22.

3.7.1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data yang dapat memberikan informasi yang berguna. Analisis statistik deskriptif digunakan agar dapat mengetahui bagaimana karakteristik dari sampel yang digunakan dan menggambarkan variabel-variabel dalam penelitian. Kumpulan data yang diperoleh dengan menggunakan statistik deskriptif akan tersaji dengan lebih ringkas dan rapi, sehingga akan memberikan inti dari informasi-informasi kumpulan data yang ada. Informasi yang bias didapatkan dari statistik deskriptif adalah

ukuran pemusatan data, ukuran penyebaran data, dan kecenderungan suatu gugus data. Analisis deskriptif dapat meliputi jumlah, sampel, nilai minimum dan maksimum, nilai rata-rata, dan standar deviasi. Uji statistik deskriptif dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS 22.

3.7.1. Uji Asumsi Klasik

Tujuan dari pengujian asumsi klasik yaitu untuk memperoleh hasil regresi yang dapat dipertanggungjawabkan dan memiliki hasil yang tidak bias atau *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dari pengujian asumsi klasik adalah uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinearitas dan uji heterokedastisitas. Dan keempat asumsi klasik tersebut dianalisa menggunakan program SPSS 22.

3.7.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi, variabel pengganggu atau variabel residual memiliki distribusi normal. Adapun cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan cara analisis statistik (Ghozali, 2018). Uji normalitas dengan menggunakan grafik dapat berpotensi menyesatkan apabila tidak digunakan dengan hati-hati, karena secara visual akan terlihat normal. Untuk itu, lebih baik uji grafik dilengkapi dengan uji statistic. Uji statistik sederhana dapat

dilakukan dengan melihat nilai signifikansi *Kolmogorav-Smirno* (KS). Uji *Kolmogorav-Smirno* (KS) dapat digunakan dengan melihat angka probabilitasnya dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) *Asymptotic significance* (Nilai signifikansi atau propabilitas) $< 0,05$ maka distribusi dikatakan tidak normal.
- b) *Asymptotic significance* (Nilai signifikansi atau nilai probabilitas) $> 0,05$ maka distribusi dikatakan normal.

3.7.2.1. Uji Autokorelasi

Dalam Ghozali (2018) menyatakan bahwa Uji Autokorelasi memiliki tujuan yaitu untuk menguji apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terdapat suatu korelasi, maka disebut dengan adanya problem autokorelasi. Sehingga, untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi yaitu dengan Uji *Durbin Watson* (DW test). Uji *Durbin Watson* sendiri hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu serta mensyaratkan adanya konstanta dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. Adapun hipotesis yang akan diuji yaitu H_0 : tidak adanya autokorelasi ($r=0$) dan H_A : adanya korelasi ($r \neq 0$). Terdapat beberapa kriteria dalam pengambilan keputusan ada atau tidaknya korelasi, yaitu :

Tabel 3. 2
Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No Decision	$dl < d < du$
Tidak ada autokorelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	No Decision	$4 - du < d < - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negative	Tolak	$Du < d < 4 - du$

Sumber : Ghozali (2018)

Keterangan :

- a. Apabila nilai d_w terletak diantara *upper bound* (du) atau batas atas dan $(4-du)$ maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- b. Apabila nilai d_w lebih rendah dari *lower bound* (dl) atau batas bawah maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, sehingga dapat diartikan bahwa terdapat korelasi positif.
- c. Apabila nilai d_w lebih besar daripada $(4-dl)$ maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, dan itu berarti ada autokorelasi negatif.
- d. Apabila nilai d_w negative diantara *upper bound* atau batas atas (du) dan *lower bound* atau batas bawah (dl) atau d_w terletak antara $(4-du)$ atau $(4-dl)$ maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.7.2.1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2018). Model regresi dapat dikatakan baik apabila tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (independen). Upaya mendeteksi ada atau tidaknya Multikolinieritas dalam model regresi adalah sebagai berikut :

a) Matrik korelasi variabel independen

Apabila terdapat korelasi yang cukup tinggi antar variabel (umumnya diatas 0,90) maka dalam hal tersebut merupakan indikasi adanya multikolinieritas

b) Nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF)

Pada kedua ukuran tersebut menunjukkan setiap variabel independen yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai cutoff yang umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai $Tolerance \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.

3.7.2.1. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Apabila variance tetap maka dapat disebut homokedastisitas, dan jika berbeda dapat disebut heteroskedastisitas. Untuk menguji adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan Uji *Glejser* yang meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen (Fajaryani, 2015). Jika variabel independen menunjukkan signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka terdapat indikasi terjadi heteroskedastisitas.

3.7.3. Uji Hipotesis

Metode analisis yang digunakan dalam pengujian hipotesis ini adalah metode regresi berganda, yaitu regresi yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun rumus regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4 + e$$

Dimana:

$Y = \text{Return Saham}$

$\alpha = \text{Konstanta, harga } Y \text{ bila } X = 0$

β = Koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel terikat (Y) yang didasarkan pada variabel bebas (X)

X_1 = *Return On Asset*

X_2 = *Firm Size*

X_3 = *Price Earning Ratio*

e = Error

Pengujian hipotesis dilakukan melalui Uji F, Uji t dan juga menggunakan koefisien determinan Adjusted R Square ($Adj R^2$)

3.7.3.1. Uji Kelayakan Model (Uji Statistik F)

Pengujian ini bertujuan untuk menguji kelayakan model yang dihasilkan atau disebut Uji *Goodness of Fit Models*. Model *Goodness of Fit* yang dapat dilihat dari nilai uji F *analysis of variance* (ANOVA). Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mampu menjelaskan terhadap variabel dependen. Menurut Wibowo (2012) untuk menguji kelayakan dengan cara melihat tingkat signifikansi, jika hasil probabilitas memiliki signifikansi $< \alpha = 0,050$ maka model layak digunakan dalam penelitian. Dan jika probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $> \alpha = 0,050$ maka model tidak layak digunakan dalam penelitian. Perhitungan analisis data ini

menggunakan bantuan program SPSS (*Statistical Program for Social Science*) versi 22.

3.7.3.1. Uji Signifikansi (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali (2018) Uji Statistik t dapat digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh dari satu variabel independen atau variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen, penerimaan maupun penolakan hipotesis ini berdasarkan kriteria :

1. Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka secara parsial variabel independen dapat mempengaruhi dengan signifikan terhadap variabel dependen.
2. Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka secara parsial variabel independen tidak mempengaruhi dengan signifikan terhadap variabel dependen.

3.7.3.1. Koefisien Determinasi R^2

Ghozali I. (2018) juga menyatakan bahwa koefisien determinasi (R^2) dapat digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat atau dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Jika nilai (R^2) yang kecil, maka dapat diartikan bahwa kemampuan dari variabel-variabel bebas atau variabel independen dalam menjelaskan

variasi variabel dependen amat terbatas. Dan apabila nilainya mendekati satu, maka dapat dinyatakan bahwa variabel independen mampu memberikan hampir seluruh informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variasi variabel dependen.

3.7.4. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda akan digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui keakuratan hubungan antara variabel dependen yaitu return saham dengan variabel independen yang terdiri dari *return on asset*, *firm size*, dan *price earning ratio* sebagai variabel yang mempengaruhi, dengan persamaan :

$$\text{KONSR}_{it} = a + \beta_1(\text{ROA}) + \beta_2(\text{FS}) + \beta_3(\text{PER}) + e$$

Dimana :

KONSR = Ukuran Return Saham

a = Konstanta

β = Koefisien regresi masing-masing variabel

ROA = *Return On Asset*

FS = *Firm Size*

PER = *Price Earning Ratio*

e = *Error term*