

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu proses kegiatan berupa pengumpulan data, analisis, dan interpretasi yang berkaitan dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2019, p. 2). Berdasarkan jenis riset, penelitian ini termasuk dalam pengujian hipotesis, karena penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data kuantitatif menurut (Firdaus & Zamzam, 2018, p. 105) yaitu data statistik yang berupa angka, yang langsung digali dari hasil penelitian ataupun dari hasil konversi. Data kuantitatif berbentuk angka hasil perhitungan (*counting*). Penelitian ini memilih data sekunder sebagai jenis datanya. Data sekunder merupakan sejenis data yang didapat dan digali sebagai hasil penelitian lapangan oleh pihak kedua (Firdaus & Zamzam, 2018, p. 105). Peneliti memperoleh data publikasi laporan tahunan perusahaan dari situs www.idx.co.id milik BEI.

Berdasarkan riset pengujian hipotesis, penelitian ini termasuk kedalam penelitian asosiatif kausal, dimana berfokus dalam memastikan hubungan antar dua variabel atau lebih. Menurut (Anshori & Iswati, 2017, pp. 22–23) hubungan kausal disebut juga dengan hubungan sebab akibat. Dimana terdapat variabel yang mempengaruhi (*independen*) dan variabel yang dipengaruhi (*dependen*). Dimensi waktu penelitian menggunakan data panel (*pool data*), karena menggunakan data lebih dari dua perusahaan dan dari berbagai tahun. Kedalaman riset dalam penelitian ini termasuk kurang mendalam tetapi generalisasinya tinggi, karena penelitian ini lebih menitikberatkan pada keluasan kajian. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data secara tidak langsung atau arsip data berupa laporan keuangan yang dipublikasikan oleh perusahaan di BEI. Lingkungan riset yang dipilih yaitu lingkungan nyata dimana data arsip diambil secara nyata. Dan perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2021 dipilih sebagai unit analisisnya.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan secara online dari situs www.idx.co.id milik Bursa Efek Indonesia (BEI). Dan perusahaan pertambangan subsektor batubara tahun 2016-2021 dipilih sebagai objek penelitiannya.

3.2.2 Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu 1(satu) tahun, dimulai dari bulan Maret 2022 – Februari 2023.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional yaitu menjelaskan definisi secara khusus dari variabel-variabel yang akan diteliti (Soegiarto, 2018, p. 80).

3.3.1 Definisi Variabel

Pada dasarnya variabel penelitian merupakan sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Noor, 2017, p. 48). Terdapat dua jenis penelitian dalam penelitian ini, diantaranya:

1) Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen didefinisikan sebagai variabel yang disebabkan oleh adanya variabel independen (Anshori & Iswati, 2017, p. 62). Harga saham dipilih peneliti sebagai variabel dependen. *Stock price* merupakan suatu harga yang ditetapkan oleh pelaku pasar di pasar saham yang berdasarkan pada penawaran dan permintaan untuk masing-masing saham tersebut (Jogiyanto, 2017).

2) Variabel Independen (X)

Variabel bebas atau variabel pengaruh didefinisikan sebagai variabel yang diduga berpengaruh terhadap variabel tidak bebas, dan pengaruhnya terhadap variabel tidak bebas diselidiki atau diuji (Djaali, 2020, p. 28). Peneliti telah memilih 3 (tiga) variabel independen, antara lain:

a) *Return On Asset* (ROA)

ROA menurut (Hery, 2016, p. 193) adalah rasio yang memperlihatkan berapa banyak aset berkontribusi dalam memberikan keuntungan

bersih. Rasio ini, diperlukan juga untuk mengetahui berapa banyak menerima total keuntungan bersih dari uang yang tercatat didalam jumlah aset. ROA yang banyak akan memberikan keuntungan yang akan diperoleh perusahaan. Sebaliknya, jika ROA cenderung menurun, maka perusahaan akan mengalami kerugian. Berikut rumus untuk menghitung *Return On Asset* (ROA):

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}}$$

b) *Earning Per Share* (EPS)

EPS mencerminkan berapa besarnya keuntungan yang pemegang saham biasa terima dari manajemen perusahaan. Selain itu, rasio ini juga dapat menggambarkan hubungan diantara total laba bersih dan saham yang diinvestasikan pemegang saham di perusahaan. Rasio laba per saham ini akan digunakan oleh calon investor untuk memilih diantara berbagai opsi investasi (Hery, 2015, p. 144). Tingginya nilai EPS menggambarkan kinerja perusahaan yang baik karena perusahaan berhasil memperoleh banyak keuntungan. Sehingga akan lebih banyak keuntungan yang diatribusikan ke pemegang saham dan harga sahamnya pun naik. Di sisi lain, nilai EPS yang rendah biasanya mengakibatkan turunnya harga saham dan perusahaan akan lebih memilih untuk tidak membagikan deviden. Berikut rumus untuk menghitung *Earning Per Share* (EPS):

$$\text{Earning Per Share} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah Saham yang Beredar}}$$

c) *Debt to Equity Ratio* (DER)

DER menurut (Kasmir & Jakfar, 2017, p. 131) merupakan rasio untuk membandingkan total utang perusahaan dengan modal yang dimiliki. DER sering digunakan dalam menentukan berapa persentase modal perusahaan yang digunakan sebagai jaminan pinjaman (utang). Tingginya nilai DER menandakan bahwa kinerja perusahaan sedang

memburuk karena perusahaan bergantung terhadap pada modal asing. Sedangkan, rendahnya DER menggambarkan bertambah kuatnya keuangan perusahaan dan harga saham akan meningkat. Rasio DER dibawah 90% dikatakan cukup baik karena total utang relatif lebih kecil dari total modal. Berikut rumus untuk menghitung *Debt to Equity Ratio* (DER):

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Definisi operasional dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Harga Saham (Y)	<i>Stock price</i> merupakan suatu harga yang ditetapkan oleh pelaku pasar di pasar saham yang berdasarkan pada penawaran dan permintaan untuk masing-masing saham tersebut. Sumber : (Jogiyanto, 2017)	Harga saham pada periode akhir tahun (<i>closing price</i>)	
<i>Return On Assets</i> (ROA) (X1)	Rasio yang memperlihatkan berapa banyak aset berkontribusi dalam memberikan keuntungan bersih. Sumber : (Hery, 2016)	$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}}$	Rasio
<i>Earning Per Share</i> (EPS) (X2)	Rasio mencerminkan berapa besarnya keuntungan yang pemegang saham biasa terima dari	$EPS = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah Saham yang Beredar}}$	Rasio

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
	manajemen perusahaan. Sumber : (Hery, 2015)		
<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) (X3)	Rasio untuk membandingkan total utang perusahaan dengan modal yang dimiliki. Sumber : (Kasmir & Jakfar, 2017)	$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian merupakan sekelompok subjek atau data dengan karakteristik tertentu. Dalam populasi dijelaskan secara spesifik tentang siapa atau golongan mana yang menjadi sasaran penelitian tersebut (Firdaus & Zamzam, 2018, p. 99). Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di BEI tahun 2016-2021 dipilih sebagai populasi penelitian ini.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian menurut (Djaali, 2020, p. 41) ialah sebagian dari unit-unit yang ada dalam populasi, yang karakteristiknya benar-benar diselidiki atau dipelajari. Berikut adalah kriteria dalam menentukan sampel penelitian:

1. Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2021.
2. Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang tidak memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel penelitian.
3. Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan periode 2016-2021.
4. Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang memiliki data yang lengkap terkait variabel penelitian selama periode 2016-2021.

Tabel 3. 2 Penentuan Jumlah Sampel

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2021.	27
2.	Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang tidak memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel penelitian.	(6)
3.	Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan periode 2016-2021.	21
4.	Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang memiliki data yang lengkap terkait variabel penelitian selama periode 2016-2021.	21
Total Sampel		21 x 6 tahun = 126

Berdasarkan kriteria penarikan sampel diatas, ditemumkan 4 (empat) perusahaan pertambangan subsektor batubara yang tidak mempublikasikan laporan keuangannya. Dengan demikian, didapatkan sampel penelitian sejumlah 21 perusahaan pertambangan subsektor batubara yang terdaftar di BEI. Beberapa sampel yang terpilih dalam kriteria penelitian tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 3. 3 Daftar Sampel Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ADRO	PT. Adaro Energy Tbk
2	AIMS	PT. Akbar Indomakmur Stimec Tbk
3	ARII	PT. Atlas Resources Tbk
4	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk
5	BUMI	PT. Bumi Resources Tbk
6	BYAN	PT. Bayan Resources Tbk
7	DEWA	PT. Darma Henwa Tbk
8	DOID	PT. Delta Dunia Makmur Tbk
9	DSSA	PT. Dian Swastatika Sentosa Tbk
10	GEMS	PT. Golden Energy Mines Tbk

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
11	HRUM	PT. Harum Energy Tbk
12	INDY	PT. Indika Energi Tbk
13	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
14	KKGI	PT. Resources Alam Indonesia Tbk
15	MBAP	PT. Mitrabara Adipermana Tbk
16	MYOH	PT. Samindo Resources Tbk
17	PKPK	PT. Perdana Karya Perkasa Tbk
18	PTBA	PT. Bukit Asam Tbk
19	PTRO	PT. Petrosea Tbk
20	SMMT	PT. Golden Eagle Energy Tbk
21	TOBA	PT. TBS Energi Utama Tbk

Sumber: www.idx.co.id

3.4.3 Teknik Sampling

Menurut (Anshori & Iswati, 2017, p. 109) teknik sampling didefinisikan sebagai teknik yang digunakan untuk pemilihan sampel dalam menetapkan sampel mana yang akan dipakai dalam penelitian. Teknik ini dipilih tergantung pada kebutuhan penelitian, tujuan penelitian, dan dana yang tersedia (Anshori & Iswati, 2017, p. 109). *Purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini sebagai teknik pemilihan sampelnya. *Purposive sampling* ialah teknik pemilihan sampel yang membutuhkan sejumlah pertimbangan (Anshori & Iswati, 2017, p. 113). Berikut kriteria dalam pengambilan sampel penelitian ini:

1. Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2021.
2. Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang tidak memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel penelitian.
3. Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan tahun 2016-2021.
4. Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang memiliki data yang lengkap terkait variabel penelitian selama tahun 2016-2021.

3.5 Pengumpulan Data Penelitian

3.5.1 Sumber Data Penelitian

Peneliti menggunakan data arsip sebagai sumber datanya. Data ini diperoleh menggunakan data sekunder. Data tersebut disajikan dalam bentuk

laporan tahunan perusahaan yang akan digunakan untuk mengukur *Return On Assset*, *Earning Per Share*, dan *Debt to Equity Ratio* via website www.idx.co.id.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Suatu proses atau pengadaan untuk tujuan rluan penelitian dimana data yang dikumpulkan dimaksudkan untuk menguji hipotesis yang dikembangkan sebelumnya disebut dengan metode pengumpulan data (Rukajat, 2018, p. 6). Teknik pengumpulan data yang dipilih peneliti adalah data arsip berupa laporan tahunan perusahaan di BEI yang diakses via website www.idx.co.id.

3.5.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur variabel-variabel dalam ilmu alam sudah banyak tersedia dan sudah teruji kehandalan dan keabsahannya (Anshori & Iswati, 2017, p. 82). Dalam penelitian ini instrumen penelitiannya adalah variabel independen meliputi (X_1 , X_2 , dan X_3) dan variabel dependen (Y). Dimana variabel independen meliputi *Return On Assset* (X_1), *Earning Per Share* (X_2), dan *Debt to Equity Ratio* (X_3). Sedangkan variabel dependennya adalah harga saham (Y) perusahaan pertambangan subsektor batubara periode 2016-2021.

3.6 Analisis Data

Analisis data merupakan cara menganalisis data penelitian, termasuk alat-alat statistik yang relevan untuk digunakan dalam penelitian (Noor, 2017, p. 165). Penelitian ini menggunakan *software* IBM SPSS versi 22 sebagai metode analisis datanya.

3.6.1 Rancangan Analisis

Riset ini memilih teknik analisis regresi linear berganda. Teknik ini dipergunakan untuk menilai sejauh mana variabel bebas berdampak pada variabel terikat. Teknik analisis ini dilakukan jika kedua variabel memiliki hubungan sebab akibat.

1. Statistik Deskriptif

Tujuan dari statistik deskriptif adalah untuk memberi gambaran atau deskripsi data untuk menentukan nilai minimum, maksimum, rata-rata, standar deviasi, dan lainnya (Ghozali, 2018).

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas yaitu untuk membuktikan apakah variabel residual dalam model berdistribusi normal atau tidak, karena model regresi dikatakan baik apabila sebaran data berdistribusi normal (Ghozali, 2018, p. 161). *One Sample Kolmogorof Smirnof Test* dipilih peneliti untuk menguji normalitas data penelitian ini. Dasar pengambilan keputusannya yaitu data normal apabila nilai probabilitas terletak di angka $> 0,05$. Sebaliknya, data yang tidak normal ditunjukkan dengan nilai probabilitasnya terletak $< 0,05$.

b. Uji Multikolinearitas

Tujuan dari uji multikolinearitas yaitu untuk membuktikan apakah variabel bebas didalam model regresi saling berkorelasi atau tidak. Suatu model regresi dikatakan baik jika tidak terdapat korelasi antara variabel independen (Ghozali, 2018, p. 107). Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala multikolinearitas, peneliti memilih menggunakan nilai *tolerance* dan *VIF* (*Variance Inflation Factor*). Dasar pengambilan keputusannya yaitu tidak adanya multikolinearitas ketika nilai *tolerance* terletak $> 0,10$ dengan *VIF* < 10 . Sebaliknya, terdapat multikolinearitas ketika nilai *tolerance* terletak $< 0,10$ dengan *VIF* > 10 .

c. Uji Autokorelasi

Tujuan dari uji autokorelasi yaitu untuk mengetahui apakah didalam model regresi linear terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode T dengan kesalahan pengganggu pada periode T-1 sebelumnya pada model regresi linear yang digunakan (Ghozali, 2018, p. 111). Suatu model regresi dinyatakan baik ketika bebas dari autokorelasi. Ada atau tidaknya autokorelasi bisa dideteksi dengan melakukan uji *Durbin Watson (DW test)*. Berikut adalah ketentuan-ketentuannya:

- a. Jika $0 < dw < dl$, artinya tidak ada autokorelasi positif.
- b. Jika $dl \leq d \leq du$, artinya tidak ada autokorelasi positif.

- c. Jika $4 - d_l < d < 4$, artinya tidak ada autokorelasi negatif.
- d. Jika $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$, artinya tidak ada autokorelasi negatif.
- e. Jika $d_u < d < 4 - d_u$, artinya tidak ada autokorelasi positif atau negatif.

d. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi kedapatan ketidaksamaan antar varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Apabila varian tetap dinamakan homoskedastisitas. Sedangkan apabila berlawanan artinya terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018, p. 137). Tidak adanya heteroskedastisitas menunjukkan bahwa model regresi baik. Uji *Glejser* merupakan uji yang dipilih penelitian ini dalam menentukan nampak tidaknya heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusannya ialah tidak terjadi heteroskedastisitas jika nilai signifikan terletak di angka $> 0,05$. Sebaliknya terjadi heteroskedastisitas jika nilai signifikan terletak di angka $< 0,05$.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Tujuan dari metode regresi linear berganda adalah untuk memastikan satu ataupun lebih variabel bebas dalam memengaruhi variabel terikat. Dan analisis regresi linear berganda ini dipilih dalam mengetahui pengaruh *Return On Asset* (X_1), *Earning Per Share* (X_2) dan *Debt to Equity Ratio* (X_3) terhadap harga saham (Y) pada perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dibawah ini adalah rumus untuk menghitung regresi linear berganda, yaitu:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon$$

Keterangan:

Y = Harga Saham

a = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= koefisien regresi variabel X_1, X_2, X_3
X_1	= <i>Return On Asset</i> (ROA)
X_2	= <i>Earning Per Share</i> (EPS)
X_3	= <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)
ϵ	= error

4. Analisis Koefisien Determinasi (Adjusted R^2)

Tujuan koefisien determinasi (R^2) yaitu untuk menghitung berapa persentase kepengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pada sebuah model regresi penelitian. Rentang angka koefisien determinasi yaitu diantara 0 sampai 1. Rendahnya nilai R^2 menjelaskan bahwa kapasitas variabel-variabel bebas (independen) untuk menerangkan variasi pada variabel terikat (dependen) begitu terbatas. Suatu angka apabila menghampiri 1 artinya variabel-variabel bebas nyaris menyampaikan seluruh informasi yang diperlukan dalam menduga variasi variabel dependen (Ghozali, 2018, p. 97).

3.6.2 Uji Hipotesis

1. Uji Hipotesis Hubungan Parsial (Uji-T)

Tujuan dari uji statistik T adalah untuk membuktikan variabel independen (X) secara sendiri-sendiri terhadap variabel dependen (Y) memiliki hubungan yang signifikan atau tidak (Ghozali, 2018).

H_a : Variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

H_0 : Variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Tingkat signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) adalah tingkat pengujian yang dilakukan dalam pengujian ini. Kriteria dalam pengujian T antara lain:

- Apabila nilai signifikan terletak < 0.05 , bermakna secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Apabila nilai signifikan terletak > 0.05 , bermakna secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

2. Uji Hipotesis Hubungan Simultan (Uji- F)

Tujuan dari uji F adalah untuk membuktikan apakah seluruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) berpengaruh simultan atau tidak menurut (Ghozali, 2018). Nilai signifikan 5% atau ($\alpha = 0,05$) adalah nilai pengujian yang dilakukan dalam pengujian ini. Dibawah ini adalah kriteria dalam pengujian F:

- a. Apabila $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ dan nilai signifikan terletak $< 0,05$, bermakna seluruh variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Apabila $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ dan nilai signifikan terletak $> 0,05$, bermakna seluruh variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

