**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan data kuantatitif (data sekunder). Penelitian dilakukan dengan menganalisis laporan keuangan perusahaan dalam kurun waktu pengambilan sample tersebut.

1. **Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karateristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016 : 80). Populasi pada penelitian ini yang diambil adalah perushaan pertambangan yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2017-2020.

Sampel adalah sebagian elemen-elemen populasi (Indriantoro dan Supomo, 2012 : 115). Dalam penelitian, peneliti akan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* yaitu sampel diambil berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian yang dianggap mewakili penelitian. Kriteria pemilihan sampel yang diteliti sebagai berikut :

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI pada periode 2017-2020.
2. Perusahaan pertambangan yang mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2017-2020.
3. Perusahaan yang tidak mengalami kerugian selama periode penelitian.
4. Perusahaan pertambangan yang tercatat dipapan utama.
5. Perusahaan pertambangan yang tidak memiliki rasio hutang jangka panjang lebih dari 150%.
6. Perusahaan pertambangan yang masuk sub sektor energy.

Penelitian ini memiliki total populasi sebanyak 87 perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Untuk pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling,* maka diperoleh sampel sejumlah 13 perusahaan yang memenuhi kriteria diatas dengan pengamatan selama 4 periode dari tahun 2017-2020.

**Tabel 3.1**

**Daftar Nama Perusahaan PertambanganYang Memenuhi Kriteria**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kode** | **Nama Perusahaan** |
| 1 | ADRO | Adaro Energy Tbk |
| 2 | AKRA | AKR Corporindo Tbk |
| 3 | BULL | Buana Lintas Lautan Tbk |
| 4 | BYAN | Bayan Resources Tbk |
| 5 | DSSA | Dian Swastatika Sentosa Tbk |
| 6 | ELSA | Elnusa Tbk |
| 7 | ITMG | Indo Tambangraya Mega Tbk |
| 8 | PTBA | Bukit Asam Tbk |
| 9 | PTRO | Petrosea Tbk |
| 10 | RAJA | Rukun Raharja Tbk |
| 11 | SOCI | Soechi Lines Tbk |
| 12 | TOBA | TBS Energy Utama Tbk |
| 13 | UNIC | Unggul Indah Cahaya Tbk |

1. **Jenis dan Sumber data**

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) yaitu data laporan keuangan tahunan dan harga saham penutupan akhir tahun dari perusahaan yang diteliti. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi yaitu, dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan pertambanganyang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

1. **Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Menurut Sugiyono (2012:64) variabel penelitian adalah suatu bentuk objek yang menjadi kepentingan peneliti dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik sebuah kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini di bedakan menjadi dua yaitu variabel dependen dan variabel independen.

1. **Variabel Bebas *(independen)***

Variabel bebas *(independen)* adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya. Menurut Sugiyono (2016:39), menjelaskan bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Berikut adalah variabel independent dalam penelitian ini :

1. *Return on Assets* (ROA)

*Return on Assets* (ROA) menggambarkan sejauh mana kemampuan aset-aset yang dimiliki perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2020. bisa menghasilkan laba (Tandelilin, 2010:372). Rasio ini digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktivanya. Berikut ini adalah rumus menghitung ROA :

 $ROA=\frac{Laba Bersih Setelah Pajak }{Total Aset} x 100\%$

1. *Earning per share (EPS)*

*Earning per share* merupakan rasio perbandingan yang menunjukkan kemampuan setiap lembar saham dalam menghasilkan laba (Syafri, 2008:306). *Earning per share* menggambarkan jumlah rupiah yang diperoleh untuk setiap lembar saham biasa (Syamsuddin, 2009:66). *Earning per share* merupakan suatu indikator keberhasilan perusahaan sehingga umumnya manajemen perusahaan, pemegang saham biasa dan calon pemegang saham sangat tertarik akan *earning per share*. Rumus *Earning per share* yaitu:

 

1. *Debt to Equity Ratio (DER)*

*Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini berguna untuk mengetahui seberapa banyak modal yang digunakan untuk menutupi utang perusahaan (Precilia dan Triyonowati 2020). Bagi perusahaan sebaiknya besarnya hutang tidak boleh melebihi modal sendiri agar beban tetapnya tidak terlalu tinggi. Semakin kecil rasio ini semakin baik. Artinya, semakin kecil porsi hutang terhadap modal, semakin aman.(Luthfiana, 2018). Rumus yang digunakan untuk menghitung *Debt to Equity Ratio* (DER) adalah sebagai berikut



1. *Current Ratio* (CR)

Likuiditas dihitung dengan *Current Ratio* (CR) digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar utang jangka pendeknya menggunakan aktiva lancar yang tersedia. Menurut Kasmir (2017:134) rumus yang digunakan untuk menghitung *Current Ratio* (CR) sebagai berikut :

$$CR=\frac{Aktiva Lancar}{Utang Lancar} x 100\%$$

1. **Variabel Terikat (Dependen)**

Variabel terikat *(Dependen)* merupakan variabel yang dipengaruhi. Menurut Sugiyono (2016:39), “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.” Variabel ini disebut sebagai variabel terikat karena variabel ini dipengaruhi dan terikat oleh variabel bebas. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham (Y). Harga saham merupakan tanda penyertaan atau kepemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan, yang merupakan rerfleksi dari keputusan investasi, pendanaan, dan pengelolaan aset. Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur harga saham adalah harga penutupan *(closing price)* yaitu transaksi pada akhir Desember dari investasi saham.

**Tabel 3.2****Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Variabel** | **Definisi Variabel** | **Pengukuran** |
| 1 | Harga Saham(Y) | Harga saham merupakan harga yang terbentuk sesuai permintaan dan penawaran dipasar jual beli saham dan biasanya merupakan harga penutupan. | Harga Penutupan(*closing prise)* |
| 2 | ROA(X1) | Salah satu jenis rasio profitabilitas yang mampu menilai kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dan aktiva yang digunakan. | *Return On Asset (*ROA) |
| 3 | EPS(X2) | Tingkat keuntungan bersih untuk tiap lembar sahamnya yag mampu diraih perusahaan pada saat menjalankan operasinya. | *Earning per share* (EPS) |
| 4 | DER(X3) | Kemampuan perusahaan untuk membayar hutang dalam jangka pendek maupun jangka panjang. | *Debt to Equity Ratio* (DER) |
| 5 | CR(X4) | kemampuan aktiva lancar untuk menutup hutang lancar | C:\Users\WEEEEEEE\AppData\Local\Temp\ksohtml4448\wps1.jpg*Current Ratio (CR)* |

1. **Teknis Analisis Data**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder berupa angka-angka dengan metode statistik sebagai bahan penelitian sehingga perhitungan data tesebut dilakukan dengan dibantu program SPSS 16 (*Statistical Program for Social Science*).

1. **Rencana Analisis Data**

Rencana analisis data pada penelitian ini akan menggunakan statistik deskriptif yaitu uji asumsi klasik. Untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan maka digunakan regresi linier berganda.

* 1. **Uji Asumsi Klasik**
1. **Uji Normalitas**

Menurut Ghozali (2013:163) uji normalitas ditujukan untuk menguji apakah model regresi variabel residual memiliki distibusi normal atau tidak, karena model regresi yang baik adalah yang berdistribusi normal. Normalitas data dapat dilihat melalui hasil penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Selain menggunakan grafik, ada pula uji statistik *Kolmogorov Smirnov Test* yang digunakan untuk menguji normal tidaknya distribusi data tersebut. Menurut Santoso (2011:214) dasar dalam pengambilan keputusan ialah nilai signifikan > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal dan nilai signifikan < 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

1. **Uji Multikolinearitas**

Menurut Ghozali (2016:103), uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilihat salah satunya dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Nilai yang digunakan adalah :

* 1. Jika Nilai *Tolerance* ≤ 0,10 dan nilai VIF ≥ 10 maka terjadi multikolinearitas.
	2. Jika Nilai *Tolerance* ≥ 0,10 dan Nilai VIF ≤ 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.
1. **Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Ghozali (2016-134), uji heterokedastisistas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual antara satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Cara untuk mengetahui atau mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan cara melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

* + - * 1. Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebur kemudian menyempit), hal ini mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
				2. Jika tidak terdapat adanya pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka hal ini tidak terjadi heteroskedastistas.
1. **Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi ini bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier terdapat kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (Ghozali, 2016:107). Cara untuk mengetahui atau mendeteksi autokorelasi yang ada dalam penelitian ini yakni dengan menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW), dengan memakai dasar keputusan sebagai berikut:

* 1. Nilai DW dibawah atau < -2 maka berarti ada autokorelasi positif.
	2. Nilai DW diantara -2 sampai +2 maka berarti tidak ada autokorelasi. (c) Nilai DW diatas atau > +2 maka berarti ada autokorelasi negative.
1. **Uji Regresi Linier Berganda**

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda, analisis regresi bertujuan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih serta menunjukkan arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang digunakan dalam sebuah penelitian (Widarjono, 2013). Persamaan yang di dapat dari regeresi linier berganda dalam penelitian ini adalah:

**Y = α + βROA + βEPS + βDER + βCR *+ e***

1. **Uji Hipotesis**
2. **Uji F**

Menurut Gudono (2014:144) uji F merupakan uji yang digunakan untuk mengukur efektivitas model atau berapa persen variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh semua variabel independen yang ada didalamnya. Pengujian pada penelitian ini digunakan untuk menguji kelayakan model atau pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut ialah kriteria pengambilan keputusan dengan tingkat signifikan α = 0,05:

* Nilai signifikan uji F > α, maka hasil model regresi tidak layak digunakan pada analisis selanjutnya (H0 diterima)
* Nilai signifikan uji F < α, maka model regresi ini layak digunakan pada analisis selanjutnya (H0 ditolak).
1. **Uji t**

Menurut Ghozali (2016:97), Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis pengaruh masing-masing (parsial) variabel independen. Kriteria pengujian dengan menggunakan tingkat signifikasi α = 5% yaitu sebagai berikut:

* Jika nilai signifikasi uji t > 0,05 maka diterima, yang berarti bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
* Jika nilai signifikasi uji t < 0,05 maka ditolak, yang berarti bahwa variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

 Langkah-langkah untuk melakukan uji t:

* + Merumuskan hipotesis

Ho : ROA, EPS, DER, dan CR tidak berpengaruh terhadap perubahan harga saham.

Ha : ROA, EPS, DER, dan CR berpengaruh terhadap perubahan harga saham.

* + Menentukan t hitung dan signifikansi Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 0,05 dan nilai tabel 0,05/2 = 0,025 dengan derajat kebebasan df = n-k-1 dimana n adalah jumlah populasi dan k adalah variable bebas.
	+ Kriteria pengujian:
1. Berdasarkan nilai t
2. Jika -t tabel ≤ t hitung ≤ t tabel maka hipotesis ditolak.
3. Jika -t hitung < -t tabel atau t hitung > t tabel maka hipotesis diterima.
4. Berdasarkan signifikansi
5. Jika signifikansi > 0,05 maka hipotesis ditolak.
6. Jika signifikansi < 0,05 maka hipotesis diterima.
	* Kesimpulan

Apabila berdasarkan hasil pengujian menunjukan nilai t hitung > t tabel dan nilai signifikansi < 0,05 maka Ho ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ROA, EPS, DER, dan CR berpengaruh terhadap kenaikan harga saham.

* + Kurva Uji t



Gambar 3.1 Kurva Uji t

1. **Uji Koefisien Determinasi (R² )**

Menurut Ghozali (2016:95), koefisien determinasi (R²) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu / (0 < < 1). Inteprestasi;

* Jika nilai mendekati 1 (semakin besar nilai ) maka berarti variabel independen memberikan kontribusi terhadap variabel dependen secara simultan semakin kuat.
* Jika nilai mendekati 0 (semakin kecil nilai ) maka berarti variabel independen memberikan kontribusi terhadap variabel dependen secara simultan semakin lemah.