

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Oktober 2022 sampai dengan Mei 2023, yang mana dimulai dari merumuskan masalah, melakukan penelitian sampai dengan penyusunan laporan. Penelitian ini dilakukan di perusahaan pertambangan sub sektor batu bara tahun 2017-2021 yang datanya diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan alamat *website* www.idx.com.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2018: 13). Alasan peneliti menggunakan penelitian kuantitatif karena penelitian yang dilakukan pada perusahaan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) mendapatkan data berupa angka dari laporan keuangan dan menggunakan analisis statistik untuk menghitung data yang telah didapatkan sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

Penelitian ini menggunakan data sekunder, dimana data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2018: 193). Data ini diperoleh dari laporan keuangan pada perusahaan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017-2021 melalui *website* resmi yang dimiliki oleh BEI yaitu www.idx.co.id.

3.3 Teknik Penarikan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018: 117). Berdasarkan pengertian di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan pertambangan sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017-2021 yaitu sebanyak 29 perusahaan.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018: 118). Pemilihan sampel pada penelitian ini didasarkan pada metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel pada penelitian ini adalah :

1. Perusahaan pertambangan sub sektor batu bara yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2017-2021.
2. Perusahaan pertambangan sub sektor batu bara yang mempublikasikan laporan keuangan secara berturut-turut selama tahun 2017-2021.
3. Perusahaan pertambangan sub sektor batu bara yang tidak mengalami kerugian secara berturut-turut selama tahun 2017-2021.

Berdasarkan kriteria sampel yang telah ditetapkan oleh peneliti, diperoleh sampel sebanyak 10 perusahaan batu bara. Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu 5 tahun, sehingga total seluruh sampel penelitian ini adalah

sebanyak 50 data sampel. Berikut ini adalah daftar perusahaan yang menjadi sampel pada penelitian ini :

Tabel 3.1 Daftar Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADRO	PT. Adaro Energy Indonesia Tbk
2	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk
3	BYAN	PT. Bayan Resources Tbk
4	DEWA	PT. Darma Henwa Tbk
5	GEMS	PT. Golden Energy Mines Tbk
6	HRUM	PT. Harum Energy Tbk
7	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
8	MBAP	PT. Mitrabara Adiperdana Tbk
9	PTBA	PT. Bukit Asam Tbk
10	TOBA	PT.TBS Energi Utama Tbk

Sumber : idx.co.id

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2018: 118). Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*.

Non probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2018: 122). Sedangkan, *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018: 124).

Alasan peneliti memilih sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria sesuai dengan yang peneliti tentukan. Oleh karena itu, sampel yang dipilih ditentukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti untuk mendapatkan sampel yang representatif. Adapun kriteria yang harus dipenuhi oleh anggota populasi untuk dapat menjadi sampel dalam penelitian ini, yaitu :

Tabel 3.2 Kriteria Pengambilan Sampel

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan pertambangan sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021	29
2	Perusahaan pertambangan sub sektor batu bara yang mempublikasikan laporan keuangan secara berturut-turut tahun 2017-2021	20
3	Perusahaan petambangan sub sektor batu bara yang mempublikasikan laporan keuangan dan tidak mengalami kerugian secara berturut-turut tahun 2017-2021	10
Jumlah Sampel		10
Total Keseluruhan Sampel (10 × 5)		50

Sumber : Diolah Oleh Peneliti

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder. Maka, prosedur pengumpulan data dapat dilakukan melalui teknik pengumpulan data sebagai berikut :

3.4.1 Metode Dokumentasi

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah kegiatan pengumpulan data yang dilakukan melalui penelusuran dokumen. Teknik ini dilakukan dengan memanfaatkan dokumen-dokumen tertulis, gambar, foto atau benda-benda lainnya yang berkaitan dengan aspek-aspek yang diteliti (Widodo, 2016: 75). Dalam hal ini, dokumen perusahaan yang dimaksud adalah *financial statement* dan *annual report* yang diperoleh dari *website* www.idx.co.id.

3.4.2 Studi Pustaka

Studi pustaka adalah kegiatan mempelajari, mendalami, dan mengutip teori-teori atau konsep-konsep dari sejumlah literatur baik buku, jurnal, majalah,

koran, atau karya tulis lainnya yang relevan dengan topik, fokus atau variabel penelitian (Widodo, 2016: 75). Studi pustaka dalam penelitian ini dilakukan terhadap buku-buku referensi dan jurnal yang berkaitan dengan judul penelitian.

3.5 Operasional Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018: 60). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Adapun dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan laba. Sedangkan, variabel independennya adalah profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, dan aktivitas.

3.5.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018: 61). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan laba. Pertumbuhan laba adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan meningkatkan laba bersih dibanding tahun sebelumnya (Harahap, 2018: 310). Pertumbuhan laba merupakan kenaikan laba atau penurunan laba per tahun. Pertumbuhan laba yang semakin meningkat sangat diinginkan oleh setiap perusahaan dalam setiap tahunnya, karena besarnya laba yang diperoleh sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup perusahaan tersebut. Pertumbuhan laba dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba Tahun Ini} - \text{Laba Tahun Lalu}}{\text{Laba Tahun Lalu}}$$

Sumber : Harahap (2018: 310)

3.5.2 Variabel Independen (X)

Variabel independen atau bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah rasio profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, dan aktivitas.

a. Rasio Profitabilitas (X₁)

Menurut Hery (2018: 192) rasio profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktivitas normal bisnisnya. Rasio profitabilitas dikenal juga sebagai rasio rentabilitas. Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui semua kemampuan dari sumber daya yang dimilikinya.

Rasio profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *net profit margin*, karena jenis rasio tersebut menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari laba bersih dengan total penjualan. Adapun rumus dari *net profit margin* adalah sebagai berikut :

$$\text{NPM} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan Bersih}}$$

Sumber : Hery (2018: 199)

b. Rasio Likuiditas (X₂)

Menurut Hery (2018: 149) rasio likuiditas adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban atau membayar utang jangka pendeknya. Rasio yang dapat digunakan untuk mengukur sampai seberapa jauh tingkat kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya yang akan segera jatuh tempo.

Rasio likuiditas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *current ratio*. karena jenis rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan membayar kewajiban lancarnya yang segera jatuh tempo dengan aktiva lancar yang dimiliki. *Current ratio* dirumuskan sebagai berikut :

$$CR = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Sumber : Hery (2018: 156)

c. Rasio Solvabilitas (X₃)

Menurut Hery (2018: 162) rasio solvabilitas atau *leverage ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aset perusahaan dibiayai dengan utang. Dengan kata lain, rasio solvabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya, baik kewajiban jangka pendek maupun kewajiban jangka panjang.

Rasio solvabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *debt to asset ratio*, karena jenis rasio ini menunjukkan seberapa besar aset perusahaan dibiayai oleh utang. *Debt to asset ratio* dapat rumuskan sebagai berikut :

$$DAR = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber : Hery (2018: 166)

d. Rasio Aktivitas (X₄)

Menurut Hery (2018: 178) rasio aktivitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan aset yang dimilikinya, termasuk untuk mengukur tingkat efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya yang ada. Rasio ini juga digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari.

Rasio aktivitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total assets turnover*, karena jenis rasio ini mengukur perputaran semua aktiva yang dimiliki perusahaan dan berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aktiva atau untuk mengukur efisiensi penggunaan aktiva secara keseluruhan. *Total assets turnover* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{TATO} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber : Hery (2018: 309)

3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah suatu cara yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Metode analisis data menggunakan statistik deskriptif, uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, uji hipotesis, dan koefisien determinasi. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2018: 207-208). Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2018: 19).

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ini dilakukan sebelum pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah data tersebut memenuhi asumsi-asumsi dasar. Hal ini

penting dilakukan untuk menghindari estimasi yang bias. Penelitian ini menggunakan uji Normalitas, uji Multikolinearitas, uji Autokorelasi, dan uji Heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2018: 161). Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal (Sujarweni, 2016: 68). Normalitas data dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test*. Pengambilan kesimpulan bahwa data terdistribusi secara normal dapat diketahui dengan melihat signifikansi yang lebih besar dari 0,05 (Ghozali, 2018: 31).

Dari tabel *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* diperoleh angka probabilitas dengan ketentuan :

- 1) Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ distribusi data adalah tidak normal.
- 2) Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $\geq 0,05$ distribusi data adalah normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model (Sujarweni, 2016: 230). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Ghozali, 2018: 107).

Ghozali (2018: 107-108) menyatakan bahwa untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi dalam penelitian ini dilihat dari nilai

tolerance atau *variance inflation factor* (VIF). Dasar pengambilan keputusan dengan nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF) adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai *tolerance* $> 0,10$ dan nilai VIF < 10 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
- 2) Jika nilai *tolerance* $\leq 0,10$ dan nilai VIF ≥ 10 , maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Sujarweni (2016: 231) uji autokorelasi adalah uji untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu suatu periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Uji autokorelasi dilakukan pada *time series* (runtut waktu) dan tidak perlu dilakukan pada data *cross section* seperti pada kuisisioner dimana pengukuran semua variabel dilakukan secara serempak pada saat yang bersamaan.

Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut (Ghozali, 2018: 112) :

- 1) $0 < d < dl$: berarti ada autokorelasi positif
- 2) $dl \leq d \leq du$: berarti tidak ada kesimpulan
- 3) $4 - dl < d < 4$: berarti ada autokorelasi positif
- 4) $4 - du \leq d \leq 4 - dl$: berarti tidak ada kesimpulan
- 5) $du < d < 4 - du$: berarti tidak ada autokorelasi

d. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018: 13) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas antara lain adalah dengan melihat grafik Scatter-Plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residunya SRESID, melakukan uji Park, uji Glejser, dan uji White (Ghozali, 2018: 138-144). Penelitian ini menggunakan uji Glejser dan grafik Scatter-Plot.

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda adalah regresi yang memiliki satu variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen (Sujarweni, 2016: 108). Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen, apakah masing-masing variabel berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Analisis regresi linear berganda dilakukan pada variabel independen yang berjumlah minimal dua.

Seperti yang telah dijelaskan di atas, variabel independen dalam penelitian ini yaitu antara lain rasio profitabilitas (Variabel X_1), rasio likuiditas (Variabel X_2), rasio solvabilitas (Variabel X_3), dan rasio aktivitas (Variabel X_4). Sedangkan, variabel dependen yang digunakan adalah pertumbuhan laba (Y).

Berdasarkan variabel independen dan dependen tersebut, maka dapat disusun persamaan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan :

Y = Pertumbuhan Laba

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

X₁ = Rasio Profitabilitas

X₂ = Rasio Likuiditas

X₃ = Rasio Solvabilitas

X₄ = Rasio Aktivitas

e = Error

4. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Hipotesis diuji dengan pengujian terhadap variabel model linear berganda dengan menggunakan uji t (uji parsial) dan uji F (uji simultan).

a. Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menunjukkan pengaruh dari masing-masing variabel independen secara individual terhadap variasi variabel dependen (Ghozali, 2018: 98-99). Uji t diuji dengan prosedur sebagai berikut :

1) Merumuskan Hipotesis

H₀ : Rasio keuangan tidak berpengaruh secara parsial terhadap pertumbuhan laba.

H_a : Rasio keuangan berpengaruh secara parsial terhadap pertumbuhan laba.

2) Menentukan Tarif Nyata

Tentukan tarif nyata (α), dalam hasil ini $\alpha = 0,05$ atau 5%.

3) Menentukan t_{hitung} menggunakan aplikasi SPSS

4) Kesimpulan

a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$, serta nilai $sig \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh secara parsial antara rasio keuangan terhadap pertumbuhan laba.

b) Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, serta nilai $sig > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh secara parsial antara rasio keuangan terhadap pertumbuhan laba.

b. Uji F (Uji Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji secara signifikan atau bersama-sama antara variabel independen dengan variabel dependen (Ghozali, 2018: 98). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, dan aktivitas. Sedangkan, variabel dependen dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan laba. Uji F diuji dengan prosedur sebagai berikut :

1) Merumuskan Hipotesis

H_0 : Rasio keuangan tidak berpengaruh secara simultan terhadap pertumbuhan laba.

H_a : Rasio keuangan berpengaruh secara simultan terhadap pertumbuhan laba.

2) Menentukan Tarif Nyata

Tentukan tarif nyata (α), dalam hasil ini $\alpha = 0,05$ atau 5%.

3) Menentukan t_{hitung} menggunakan aplikasi SPSS

4) Kesimpulan

- a) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ serta nilai $sig \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh secara simultan antara rasio keuangan terhadap pertumbuhan laba.
- b) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ serta nilai $sig > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh secara simultan antara rasio keuangan terhadap pertumbuhan laba.

5. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) ini digunakan untuk menggambarkan kemampuan model menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018: 97). Dengan pengukuran koefisien determinasi ini akan dapat diketahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan variabel dependennya, sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Koefisien determinasi (R^2) dinyatakan dalam persentase. Nilai koefisien korelasi (R^2) ini berkisaran antara $0 < R^2 < 1$. Semakin besar nilai yang dimiliki, menunjukkan bahwa semakin banyak informasi yang mampu diberikan oleh variabel-variabel independen untuk memprediksi variabel-variabel dependen.

3.7 Jadwal Penelitian

Berikut ini adalah jadwal kegiatan yang akan peneliti laksanakan selama proses penelitian sampai pada penulisan :

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian																																							
		Tahun 2022												Tahun 2023																											
		Okt				Nov				Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Draft Proposal	■	■																																						
2	Survey Awal	■																																							
3	Konsultasi Proposal		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
4	Seminar Proposal																																								
5	Komprehensif																																								
6	Proposal Jadi																																								
7	Proses Penelitian																																								
8	Analisis Data																																								
9	Konsultasi																																								
10	Pembuatan Laporan																																								
11	Penulisan																																								
12	Skripsi Jadi																																								
13	Ujian Skripsi																																								

