

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Menurut Sugiyono Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menekankan pada pengukuran objektif terhadap fenomena sosial melalui pengumpulan dan analisis data numerik, dengan tujuan menguji hipotesis atau melihat hubungan antar variabel secara statistik Pendekatan kuantitatif dipilih karena data yang dikumpulkan berupa angka dan dianalisis menggunakan statistik.⁴⁴

Adapun jenis penelitian korelasional adalah jenis penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan intervensi atau manipulasi. Dalam penelitian ini, pendekatan tersebut digunakan untuk mengukur hubungan antara *Return on Assets* (ROA) dan *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap *Return* saham pada perusahaan subsektor batubara yang terdaftar di ISSI periode 2020-2025.⁴⁵

B. Definisi Oprasional

Variabel yang digunakan pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua yaitu:

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018).

⁴⁵ Sandu Siyoto and Muhammad Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015).

1. Variabel Terikat (*Dependent*)

Sugiyono mengemukakan bahwa variabel terikat (*dependent variable*) (Y) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁴⁶ Dalam penelitian ini variabel terikat yang diteliti adalah *Return* saham (Y) pada perusahaan sub-sektor batubara yang terdaftar di ISSI pada tahun 2020-2025. Adapun rumus untuk menghitung *Return* saham adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{Pt - (Pt - 1) + \text{deviden}}{Pt - 1} \times 100\%$$

2. Variabel Bebas (*Independent*)

Menurut Sugiyono Variabel bebas atau *independen* ialah variabel yang memiliki pengaruh atau menyebabkan perubahan pada variabel yang terikat atau dependen.⁴⁷ Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah ROA (X1) dan DER (X2) pada perusahaan sub-sektor batubara yang terdaftar di ISSI pada tahun 2020-2025. Adapun rumus untuk menghitung ROA adalah sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk menghitung DER digunakan rumus sebagai berikut:

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

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.

⁴⁷ Ibid.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan data sekunder yang diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Website tersebut menyediakan informasi dan data keuangan berbagai perusahaan yang terdaftar di pasar modal, termasuk perusahaan yang masuk dalam daftar saham syariah Indonesia (ISSI) dan yang menerbitkan sukuk. Data yang dikumpulkan mencakup periode tahun 2020 hingga 2025, yang kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan sampel penelitian sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen atau unit dalam penelitian yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Elemen-elemen ini dijadikan objek kajian untuk dipelajari secara menyeluruh, dengan tujuan agar peneliti dapat menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis terhadap karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴⁸ Populasi dari penelitian ini adalah Perusahaan subsektor batubara yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2020-2025, yang jumlahnya ada 32 perusahaan sebagai berikut:

⁴⁸ Abdullah Karimuddin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022).

Tabel 3. 1**Daftar Perusahaan Sub-Sektor Batubara yang Terdaftar di ISSI**

1) PT. Adaro Energy Indonesia Tbk	2) PT. Atlas Resources Tbk
3) PT. Baramulti Suksessarana Tbk	4) PT. Bayan Resources Tbk
5) PT. Golden Energy Mines Tbk	6) PT. Harum Energy Tbk
7) PT. Indo Tambangraya Megah Tbk	8) PT. Mitrabara Adiperdana Tbk
9) PT. Bukit Asam Tbk	10) PT. Sumber Global Energy Tbk
11) PT. Golden Eagle Energy Tbk	12) PT. Dana Brata Luhur Tbk
13) PT. Samindo Resources Tbk	14) PT. Dwi Guna Laksana Tbk
15) PT. Alfa Energi Investama Tbk	16) PT. Resource Alam Indonesia Tbk
17) PT. Adaro Andalan Indonesia Tbk	18) PT. Artha Mahiya Investama Tbk
19) PT. Bumi Resources Tbk	20) PT. Dian Swastatika Sentosa Tbk
21) PT. Garda Tujuh Buana Tbk	22) PT. Indika Energy Tbk.
23) PT. TBS Energi Utama Tbk.	24) PT. Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk.
25) PT. Batulicin Nusantara Maritim Tbk.	26) PT. Capitol Nusantara Indonesia Tbk
27) PT. IMC Pelita Logistik Tbk.	28) PT. Indo Straits Tbk.
29) PT. Rig Tenders Indonesia Tbk.	30) PT. Transcoal Pacific Tbk.
31) PT. Trans Power Marine Tbk.	32) PT. Black Diamond Resources Tbk.

Sumber: Index Saham Syariah Indonesia⁴⁹

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti, dengan asumsi dapat merepresentasikan karakteristik populasi secara utuh. Penelitian ini menggunakan metode *non-probability sampling*, di mana setiap

⁴⁹ Idx, “Indeks Saham Syariah.”

elemen populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Dari metode tersebut, teknik yang diterapkan adalah *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria yang dimaksud adalah:

- a) Perusahaan subsektor batubara terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesi (ISSI) tahun 2020-2025.
- b) Perusahaan subsektor batubara yang konsisten masuk ISSI tahun 2020-2025.
- c) Perusahaan yang konsisten membagikan deviden tahun 2020-2025.

Tabel 3. 2

Pengambilan sampel penelitian pada perusahaan yang terdaftar di ISSI tahun 2020-2025

No	Karakteristik sampel	Jumlah
1	Perusahaan subsektor batubara yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesi (ISSI) tahun 2020-2025.	32
2	Perusahaan subsektor batu bara yang tidak konsisten masuk ISSI tahun 2020-2025.	(16)
3	Perusahaan yang tidak konsisten membagikan deviden pada tahun 2020-2025.	(9)
Sampel penelitian		7
Total sampel penelitian selama 6 tahun		42

Sumber: Index Saham Syariah Indonesia, data diolah⁵⁰

⁵⁰ Idx, "Indeks Saham," idx.com, 2025, 2026 <https://www.idx.co.id/id/data-pasar/data-saham/indeks-saham>. Diakses pada tanggal 14 Februari 2026.

Jumlah perusahaan subsektor batubara yang terdaftar di ISSI rentan tahun 2020 sampai 2025 adalah 32 perusahaan. Perusahaan yang memenuhi kriteria sebanyak 7 perusahaan. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data 6 periode yaitu tahun 2020-2025 sehingga memperoleh jumlah sampel sebanyak 42 sampel.

Berikut adalah daftar 7 perusahaan yang memenuhi kriteria sampel yang peneliti terapkan:

Tabel 3. 3
daftar perusahaan yang memenuhi kriteria sampel

No	Emiten	Nama Perusahaan
1	ADRO	PT. Adaro Energy Indonesia Tbk
2	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk
3	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
4	MBAP	PT. Mitrabara Adiperdana Tbk
5	PTBA	PT. Bukit Asam Tbk
6	MYOH	PT. Samindo Resources Tbk
7	KKGI	PT. Resource Alam Indonesia Tbk

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap penting dalam proses penelitian karena berperan besar dalam memahami fenomena yang sedang dikaji. Dalam penelitian ini, digunakan teknik dokumentasi sebagai metode pengumpulan data. Teknik dokumentasi melibatkan pencarian dan pengumpulan informasi dari berbagai dokumen atau sumber tertulis, seperti laporan, teks, arsip, maupun jurnal yang relevan dengan topik penelitian.⁵¹ Teknik ini digunakan untuk memperoleh data laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di ISSI,

⁵¹ Dahlia Amelia, *Penelitian Kuantitatif* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2023).

yang datanya diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) ataupun dari website resmi setiap perusahaan.

Menurut sugiyono ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai 500 sampel,⁵² sehingga penelitian ini dapat dikatakan layak untuk diteliti karena menggunakan sampel yang berjumlah 42 sampel.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data guna menganalisis nilai dari variabel yang diteliti. Setiap penelitian dapat menggunakan instrumen yang berbeda, tergantung pada jenis dan jumlah variabel yang digunakan.⁵³ Instrumen penelitian juga diartikan sebagai alat untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa, dan menyajikan data-data secara sistematis dan objektif. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan yang dipublikasi oleh perusahaan subsektor batubara yang terdaftar di ISSI tahun 2020-2025. Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*).

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini adalah dengan analisis data kuantitatif. Dalam penelitian ini alat uji yang digunakan untuk menguji data yaitu aplikasi software IBM SPSS Statistik versi 27 dan Microsoft Excel. Analisis statistik yang digunakan yaitu: analisis

⁵² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.

⁵³ Karimuddin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.

deskriptif, uji asumsi klasik, uji korelasi linier berganda, uji regresi linier berganda, dan uji hipotesis.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan bagian dari statistik yang digunakan untuk mengolah serta menggambarkan data penelitian sebagaimana adanya, tanpa bermaksud menarik kesimpulan yang berlaku secara umum atau menggeneralisasi. Metode ini lebih menekankan pada penyajian data secara sistematis melalui angka, tabel, grafik, maupun uraian naratif sehingga kondisi yang diamati dapat terlihat lebih jelas. Dengan demikian, analisis deskriptif berfungsi memberikan gambaran awal yang komprehensif mengenai variabel penelitian sebelum dilakukan pengujian statistik yang lebih mendalam.⁵⁴

2. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik merupakan langkah awal yang penting dalam analisis regresi, yang bertujuan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan bebas dari bias dan memenuhi asumsi-asumsi statistik dasar. Berikut beberapa uji yang digunakan dalam uji asumsi klasik:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual dalam model regresi terdistribusi secara normal, karena salah satu asumsi dasar dalam regresi linear klasik adalah normalitas data.⁵⁵ Uji

⁵⁴ Rochmat Aldy Purnomo, *Analisis Statistik Ekonomi Dan Bisnis Dengan SPSS* (Ponorogo: CV. Wade Group bekerjasama dengan UNMUH Ponorogo Press, 2016).

⁵⁵ Slamet Riyanto, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen* (Sleman: Deepublish, 2020).

normalitas yang dapat digunakan di antaranya adalah uji normal *Skewness*, Normalitas P-Plot, uji histogram, *Chi-Square*, *Kolmogorov-Smirnov*, *Lilliefors*, *Shapiro Wilk* dan uji *Jarque-Bera*.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Jika probabilitas test *Shapiro Wilk* lebih besar dari 0.05, maka kesimpulan residual terdistribusi normal. Jika probabilitasnya kurang dari 0.05, maka residual tidak terdistribusi normal.

b) Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas merupakan kondisi statistika ketika variabel-variabel independen dalam model regresi memiliki korelasi yang kuat satu sama lain. Pengujian multikolinieritas diperlukan untuk mengidentifikasi keberadaan hubungan linier antar prediktor yang berpotensi memengaruhi keakuratan hasil analisis. Sebuah model regresi dikatakan bebas dari masalah multikolinieritas apabila memenuhi kriteria statistik, yaitu memiliki nilai toleransi di atas 0,10 dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) di bawah 10.⁵⁶

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah varians residual dalam model regresi bersifat konstan antar observasi atau tidak. Model regresi yang memenuhi asumsi klasik harus bebas dari masalah heteroskedastisitas. Salah satu metode deteksi yang dapat digunakan

⁵⁶ M Firdaus, *Metodologi Penelitian Kuantitatif; Dilengkapi Analisis Regresi IBM SPSS Statistics Version 26.0* (Riau: CV. Dotplus Publisher, 2021).

adalah Uji Glejser, yang dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen. Kriteria pengambilan keputusannya adalah: jika nilai signifikansi (Sig.) yang dihasilkan kurang dari 0,05, maka terdapat indikasi heteroskedastisitas; sebaliknya, jika nilai Sig. $\geq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi terbebas dari gejala tersebut.⁵⁷

d) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mendeteksi apakah terdapat hubungan atau korelasi antara kesalahan (residual) pada periode t dengan periode sebelumnya ($t-1$) dalam model regresi linear. Model regresi yang baik adalah model yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara untuk melakukan uji ini adalah dengan menggunakan metode Durbin-Watson (DW test), dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika $0 < d < dL$, maka terdapat autokorelasi positif.
- 2) Jika $4 - dL < d < 4$, maka terdapat autokorelasi negatif.
- 3) Jika $dU < d < 4 < dU$, maka tidak terdapat autokorelasi positif maupun negatif.
- 4) Jika $dL \leq d \leq dU$ atau $dU \leq d \leq 4 - dL$, maka pengujian tidak meyakinkan.⁵⁸

⁵⁷ Riyanto, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*.

⁵⁸ Ibid

3. Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan sebuah metode statistik yang sering dipakai untuk melihat seberapa kuat keterikatan antara dua buah variabel. Uji ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana perubahan pada suatu variabel berhubungan dengan perubahan pada variabel lainnya, baik dalam bentuk korelasi positif maupun negatif. Untuk data yang berdistribusi normal, pengujian dilakukan menggunakan koefisien korelasi Pearson. Sementara itu, untuk data yang tidak berdistribusi normal, digunakan korelasi Spearman Rank. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh berada pada rentang -1 hingga +1. Nilai yang mendekati +1 mengindikasikan hubungan positif yang erat, nilai di dekat -1 menunjukkan hubungan negatif yang kuat, dan nilai sekitar nol berarti hubungannya sangat lemah atau tidak signifikan.⁵⁹

4. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi Linier Berganda adalah metode analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh lebih dari satu variabel bebas (X) terhadap satu variabel terikat (Y). Bentuk umum persamaan regresi linier berganda adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat, (nilai yang diprediksi)

⁵⁹ M I Mutmainah, “Analisis Data Kuantitatif Uji Instrumen, Uji Asumsi Klasik, Uji Korelasi, Dan Regresi Linier Berganda” (Klaten: Penerbit Lakeisha, 2024).

a = Konstanta (nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

X = Variabel bebas

e = Error ⁶⁰

5. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji T)

Uji t (parsial) adalah tes statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Keputusan pengujian didasarkan pada perbandingan nilai t -hitung dengan t -tabel, serta nilai signifikansi (sig). Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ atau nilai $\text{sig} > 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) diterima, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika $t\text{-hitung} \geq t\text{-tabel}$ atau $\text{sig} \leq 0,05$, maka H_0 ditolak, yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.⁶¹

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk menguji pengaruh bersama-sama variabel independen terhadap variabel dependen. Keputusan uji F didasarkan pada perbandingan nilai F -hitung dengan F -tabel serta nilai signifikansi (sig). Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ atau $\text{sig} < 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak, yang berarti variabel independen secara simultan

⁶⁰ Riyanto, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*.

⁶¹ Ibid

berpengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ atau $\text{sig} > 0,05$, maka H_0 diterima, yang menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.⁶²

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik model dapat menjelaskan variasi pada variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1. Jika nilai R^2 kecil, artinya variabel independen kurang mampu menjelaskan perubahan variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai R^2 mendekati 1, hal ini menunjukkan bahwa variabel independen mampu menjelaskan hampir seluruh variasi pada variabel dependen dengan baik.⁶³

⁶² Ibid

⁶³ Ibid