

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian disusun untuk memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data, mengelolanya dan menyimpulkan hasil penelitian. Penelitian ini memakai metode kuantitatif. Menurut Kasiram dari Farid Wajdi kuantitatif merupakan informasi yang menggunakan data berbentuk angka sebagai alat untuk melakukan analisis.⁶⁹ Kesimpulan dalam penelitian berfungsi sebagai jawaban singkat yang merangkum hasil pengelolaan data terhadap setiap rumusan masalah. Jenis penelitian ini bersifat kausalitas, yang menekankan sebab dan akibat, dimana variabel bebas memberikan pengaruh, sedangkan variabel terikat menerima pengaruh.⁷⁰ Dalam penelitian ini, peneliti menguji hubungan antara EPS dan PBV dengan harga saham sebagai variabel terikat.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono populasi adalah seluruh area generalisasi yang mencakup objek atau subjek yang diteliti oleh peneliti untuk kemudian ditarik kesimpulannya.⁷¹ Pada penelitian ini, yang menjadi populasi adalah

⁶⁹ Fatchiatuzahro Farid Wajdi, Desy Seplyana, Juliastuti, Emma Rumahlewang, M. Fathun Niam Novia Nour Halisa, Sinta Rusmalinda, Retna Kristiana, and Ria Kusumaningrum. Eny Wahyuning Purwanti, Susi Melinasari, *'Metode Penelitian Kuantitatif'*, WIDINA MEDIA UTAMA (2024): 1–218.

⁷⁰ M.Syahrani Jailani Getar Rahmi Pertiwi, Risnita, *'Jenis-Jenis Penelitian Ilmiah Kependidikan'*, 1.1 (2023): 41–52.

⁷¹ Sugiyono, *'Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R &D'*, ALFABETA, 5th edn (2023): 1–440.

seluruh perusahaan yang ada di sub sektor batubara yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2021-2024.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁷² Sampel merupakan elemen penting dari populasi yang akan diteliti. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengumpulan sampel dengan memperhatikan kriteria tertentu dari populasi penelitian.

Adapun kriteria penentuan sampel diantaranya:

- a) Perusahaan Sub Sektor Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut tahun 2021-2024.
- b) Perusahaan yang tidak konsisten melampirkan laporan keuangan tahun 2021-2024.

Tabel 3. 1
Pengambilan Sampel
Penelitian pada Perusahaan Sub Sektor Batubara
yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2021-2024

No.	Sampel Penelitian	Jumlah
1.	Perusahaan Sub Sektor Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut tahun 2021-2024.	35
2.	Perusahaan yang tidak konsisten melampirkan laporan keuangan tahun 2021-2024.	-6
Sampel penelitian		29
Total sampel penelitian (29 x 4)		116

(Sumber: Bursa Efek Indonesia ,data diolah 2025)⁷³

⁷² M Syahron Jailani Nindi Suriani, Risnita, 'Konsep Populasi Dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Pena Ilmiah Pendidikan', *IHSAN*, 01.02 (2023).24-36.

⁷³ Bursa Efek Indonesia, 'Daftar Saham', Idx.Co.Id, diakses pada tanggal 25 Desember 2025.

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan 29 perusahaan yang memenuhi kriteria dan dijadikan sampel penelitian dari 35 populasi perusahaan sub sektor batubara di Bursa Efek Indonesia. Sebanyak 6 perusahaan lainnya tidak dimasukkan dalam sampel karena tidak memenuhi kriteria, yang mana dari 6 perusahaan tersebut tidak konsisten melampirkan laporan keuangan sub sektor batubara selama periode penelitian. Berikut daftar perusahaan yang menjadi sampel penelitian :

Tabel 3. 2
Daftar Perusahaan Yang Diteliti

No.	Kode	Nama Perusahaan
1.	HRUM	PT.Harum Energy Tbk.
2.	ITMG	PT.Indo Tambangraya Megah Tbk.
3.	BYAN	PT.Bayan Resources Tbk.
4.	PTBA	PT.Bukit Asam Tbk.
5.	ADRO	PT. Andaro Andalan Indonesia Tbk.
6.	INDY	PT.Indika Energy Tbk.
7.	DSSA	PT. Dian Swastatika Sentosa Tbk.
8.	BUMI	PT.Bumi Resources Tbk.
9.	KGGI	PT. Resources Alam Indonesia Tbk.
10.	MBSS	PT.Mitrabahtera Segara Sejati Tbk.
11.	GEMS	PT. Golden Energy Mines Tbk.
12.	TOBA	PT. TBS Energi Utama Tbk.
13.	SGER	PT. Sumber Global Energy Tbk.
14.	PSSI	PT. Pelita Samudera Shipping Tbk.
15.	TEBE	PT. Dana Brata Luhur Tbk.
16.	TPMA	PT. Trans Power Marine Tbk.
17.	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.
18.	GTBO	PT. Garda Tujuh Buana Tbk.
19.	MBAP	PT. Mitrabara Adiperdana Tbk.
20.	SMMT	PT. Golden Eagle Energy Tbk.
21.	BESS	PT. Batulicin Nusantara Indonesia Tbk.
22.	CANI	PT. Capitol Nusantara Indonesia Tbk.
23.	CNKO	PT. Eksploitasi Energi Indonesia Tbk.
24.	DWGL	PT. Dwi Guna Laksana Tbk.
25.	FIRE	PT. Alfa Energi Investama Tbk.
26.	PTIS	PT. Indo Straits Tbk.
27.	RIGS	PT. Rig Tenders Tbk.
28.	TCPI	PT. Transcoala Pacific Tbk.
29.	ARRI	PT. Atlas Resource Tbk.

(Sumber: Bursa Efek Indonesia 2025)

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses atau metode untuk memperoleh informasi dari sumber yang relevan untuk menjawab rumusan masalah penelitian⁷⁴. Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode dokumentasi dan studi kepustakaan.⁷⁵ Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan laporan keuangan perusahaan Sub Sektor Batubara yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia untuk tahun 2021-2024. Semua laporan tersebut disimpan dalam satu folder dan diunduh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Sementara itu, metode studi kepustakaan diterapkan dengan mengimpun berbagai sumber rujukan berupa buku dan jurnal yang relevan dan mendukung topik penelitian.

D. Instrumen Penelitian

Menurut Purwanto dalam Slamet Widodo dan Festy Ladyani Instrumen Penelitian merupakan Alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh data dari sumber penelitian.⁷⁶ Dengan adanya instrumen, peneliti dalam mengumpulkan informasi secara langsung dari sampel yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan Sub Sektor Batubara di Bursa Efek Indonesia tahun 2021-2024.

⁷⁴ Tanwir Didid Darmawan, Yulia Rizki Ramadhani, Puji Harto, Eko Bayu Gumilar, Lusiani, Dian Ikha Pramayanti, Wayan Eddi Arsawan, Galih Wicaksono, Titin Faridatun Nisa, 'Metode Penelitian Kuantitatif', Eureka Media Aksara (2024): 1-165.

⁷⁵ Choiril Anam dan Ning Purnama Sariati, 'Rasionalitas Konsumsi Di Masa Pandemi Perspektif Islam', 5.1 (2021), 40.

⁷⁶ Rogayah Slamet Widodo, Festy Ladyani, La Ode Asrianto, Dalfian, Sri Nurcahyati, Ade Devriany, Khairunnisa, Sri Maria Puji Lestari, Rusdi, Dian Rachma Wijayanti, Abas Hidayat, Tessa Sjahriani, Armi, Nurul Widya, 'Buku Ajar Metode Penelitian' (Science Techno Direct, 2023): 1-181.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah tahapan pengolahan data yang dimulai dari proses pengumpulan, pengurutan secara sistematis, pengembalian data, input data, dan pengambilan kesimpulan.⁷⁷ Teknik analisis data dilakukan menggunakan pendekatan statistik, dimana data akan diolah dengan bantuan software SPSS versi 27 untuk menghasilkan informasi berupa angka-angka. Tahapan pengelolaan data mencakup seluruh proses tersebut agar penelitian menghasilkan kesimpulan yang tepat diantaranya:

1. Analisis Deskriptif

Analisis data bertujuan untuk menjelaskan, meringkas, menyederhanakan, mengorganisasi dan menyajikan data ke dalam bentuk tabel atau tampilan lain agar mudah dipahami oleh pembaca serta meningkatkan kualitas data.⁷⁸ Data yang dianalisis biasanya nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata dan standar deviasi dari setiap penelitian.

2. Uji Asumsi Klasik

Hasil analisis regresi linier berganda dapat dijadikan sebagai alat prediksi yang lebih baik dan tidak menyimpang apabila telah memenuhi asumsi-asumsi klasik. Oleh karena itu, agar model regresi yang dihasilkan layak digunakan, diperlukan pengujian terhadap asumsi Normalitas, Multikolinearitas, Heteroskedastisitas dan Autokerolasi.

⁷⁷ Jogiyanto Hartono, 'Metode Pengumpulan Dan Teknik Analisis Data' (ANDI, 2018): 1–332.

⁷⁸ Fahria Zulfa Leory Holman Siahaan, Ira Makalim, Fajar Andriyani, Gema Septiani, Nurita, Dewi Rini Syarifah, Dewi Syarifah, Siti Utami, Agustina, Estetika Christy Norma Santi, Winda Mailina, Amelyani, 'Analisis Data Penelitian' (Karya Bakti Makmur, 2025): 97.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sampel memiliki distribusi normal. Dalam analisis regresi yang baik berbentuk normal, yang dapat dilihat dari pola penyebaran data pada sumbu diagonal grafik distribusi normal. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan tingkat signifikansi 5%. Jika nilai signifikan $> 0,05$, data dianggap normal, jika $< 0,05$ data dianggap tidak normal.⁷⁹

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan yang kuat antar variabel bebas dalam model regresi linier berganda. Apabila terdapat korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi tidak optimal. Pengambilan keputusan pada uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan dua cara:

1. Melihat nilai *tolerance*

- a. Jika nilai *tolerance* $> 0,10$ maka artinya tidak terjadi multikolinearitas pada data yang diuji.
- b. Jika nilai *tolerance* $< 0,10$ maka artinya terjadi multikolinearitas pada data yang diuji.

2. Melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*)

- a. Jika nilai VIF $< 10,00$ maka menunjukkan bahwa terjadi multikolinearitas pada data yang diuji.

⁷⁹ Hamni Fadilah Nasution dan Zulaikah Matondang, 'Praktik Analisis Data Pengelolaan Ekonortika Dengan Eviews dan SPSS' (Merdeka Kreasi Grup, 2021): 25.

b. Jika nilai VIF $> 10,00$ maka menunjukkan bahwa terjadi multikolinearitas pada data yang diuji.⁸⁰

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui adanya kesamaan varian pada residual untuk setiap pengamatan pada model regresi. Heteroskedastisitas dapat membuat regresi linier menjadi tidak efisien dan menurunkan akurasi data.⁸¹ Pada penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas ini menggunakan metode *Glejser* dan *Scatter Plots*.

Jika hasil *Scatter Plots* tidak tampak pola tertentu, seperti bergelombang atau pola yang melebar kemudian menyempit, dan titik-titik menyebar secara acak di atas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, serta nilai signifikan lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Apabila nilai signifikan variabel independen kurang dari 0,05, maka hal tersebut mengidentifikasi adanya heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antar data observasi yang disusun berdasarkan tempat atau waktu. Jika tidak terjadi autokorelasi, maka regresi bisa dianggap memenuhi syarat yang baik dan layak digunakan. Pengujian autokorelasi dilakukan menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW test).

⁸⁰ Nikolaus Duli, 'Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data Dengan SPSS' (Budi Utama, 2019): 120.

⁸¹ Aminatus Zahriyah, Agung Parmono Supriani, and Mustofa, 'Ekonometrika Analisis dan Aplikasi Dengan SPSS' (Mandala Press, 2021): 90.

Adapaun Syarat pengambilan keputusan pada uji *Durbin-Watson* antara lain:

- 1) $dU < DW < 4-DU$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.
- 2) $dU < DW$ atau $DW > 4-dL$ maka H_0 ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
- 3) $dU \leq DW \leq dU$ atau $4-DU \leq DW \leq 4 - dL$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.⁸²

3. Uji Hipotesis

a. Uji T (Persial)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen (X_1 dan X_2) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Pengujian ini dilakukan dengan tingkat signifikan sebesar 0,05.

Kriteria pengujian lengkap jika nilai T_{hitung} positif:

- 1.) Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2.) Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika nilai T_{hitung} negatif:

- 1) jika $Jika -T_{hitung} > -T_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika $-T_{hitung} < T_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

b. Uji F (Simultan)

Uji f bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1 dan X_2) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap

⁸² Hendrix Irawan, *'Analisis Statistik Ekonomi Dan Bisnis Dengan SPSS'* (UMLA Press, 2022): 123.

variabel dependen (Y). Pengujian dilakukan dengan tingkat signifikan sebesar 0.05. Kriteria pengujian diantaranya:

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, Maka H_0 ditolak dan H_a ditolak.⁸³

4. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan metode regresi linier yang menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Dalam bahasa Inggris, metode ini disebut dengan *multiple linier regression*. Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk memperkirakan nilai variabel terikat (Y) berdasarkan nilai satu atau lebih variabel bebas (X) yang diketahui atau diubah. Adapun model regresi linear berganda dapat dijabarkan dengan rumus berikut: $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$

Keterangan:

Y = Harga Saham

a = Konstanta

X_1X_2 = EPS dan PBV

b_1b_2 = Koefisien Regresi.

e = Error⁸⁴

5. Koefisien Determinasi

Uji yang digunakan untuk mengukur besarnya variasi pada variabel terikat disebut sebagai koefisien determinasi. Melalui koefisien determinasi dapat diketahui seberapa besar *Earning Per Share* dan *Price*

⁸³ Abdul Rahman dkk, 'Metode Penelitian Ilmu Sosial' (Widina Bhakti Persada Bandung, 2022): 89–90.

⁸⁴ Addin Aditya dkk, 'Metodologi Penelitian Ilmiah Dalam Disiplin Ilmu Sistem Informasi' (Andi Offset, 2022): 83.

to Book Value memberikan informasi atau pengaruh terhadap harga saham. dalam SPSS, koefisien determinasi ditunjukkan dengan oleh *R-square*.

Koefisien determinasi dapat dihitung dengan mengkuadratkan nilai r , atau dengan formula $R^2 = r^2$. Koefisien determinasi berguna untuk mengetahui seberapa besar variasi variabel *dependen* (Y) yaitu harga saham dijelaskan oleh variabel *independen* (X) atau *earning per share* dan *Price to Book Value*. Dengan kata lain, R^2 menunjukkan seberapa baik variabel independen dapat memprediksi variabel dependen. Semakin tinggi nilai *R square* semakin tepat variabel *independen* memprediksi variabel *dependen*. Nilai *R square* berkisar antara 0 - 1 atau 0% - 100%.

Rumus koefisien determinasi adalah: $R^2 = r^2 \times 100\%$

Keterangan:

R^2 = nilai koefisien determinasi

r^2 = nilai koefisien relasi.⁸⁵

⁸⁵ Nur Fauziah, 'Analisis Data Menggunakan Uji Korelasi Dan Uji Regresi Linier Di Bidang Kesehatan Masyarakat Dan Klinis' (Bandung, 2018): 12.