

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis deskriptif dan verifikatif, yang artinya hasil penelitian akan diolah dan dianalisis untuk menentukan hasil. Penelitian ini menganalisis data-data angka (*numeric*), dan metodologinya akan menetapkan hubungan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang akan memberikan gambaran mengenai objek yang diteliti. Metode penelitian merupakan pendekatan ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data secara sistematis, sesuai dengan tujuan dan manfaat yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2022:2).

Menurut Sugiyono (2022:147) menyatakan bahwa analisis deskriptif merupakan jenis statistik yang digunakan untuk menganalisis dan menggambarkan data yang telah dikumpulkan tanpa menarik kesimpulan atau generalisasi yang lebih luas. Pendekatan verifikatif pada dasarnya bertujuan untuk menguji teori melalui pengujian hipotesis. Pendekatan ini, variabel X diuji terhadap variabel Y. Artinya verifikatif menguji teori dengan hipotesis untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak (Sugiyono, 2022:21).

Penggunaan metode penelitian deskriptif untuk menggambarkan atau menjelaskan kondisi variabel yang akan diteliti yaitu *Environmental, Social, and Governance* (ESG), Profitabilitas, Likuiditas, dan Risiko Keuangan pada perusahaan yang tergabung pada indeks SRI-KEHATI tahun 2020-2024. Informasi

tersebut kemudian dapat dibuat analisis untuk menjadi masukan bagi emiten, investor, dan regulator. Sedangkan, metode verifikatif digunakan untuk menjawab hipotesis ada atau tidaknya pengaruh *Environmental, Social, and Governance* (ESG) terhadap Risiko Keuangan. Serta menjawab pengaruh variabel secara langsung maupun melalui Profitabilitas dan Likuiditas sebagai variabel Moderasi.

Menurut Sugiyono (2022:7) menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena telah lama digunakan dan menjadi kebiasaan dalam penelitian. Metode ini disebut sebagai metode positivistik, karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Selain itu, metode ini dikategorikan sebagai metode ilmiah karena memenuhi kaidah ilmiah yaitu konkret, empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis.

Metode ini juga dikenal sebagai metode *discovery*, karena memungkinkan penemuan dan pengembangan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi baru. Istilah “kuantitatif” digunakan karena data yang diperoleh berupa angka dan analisisnya dilakukan menggunakan statistik.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi variabel memberikan tentang bagaimana variabel yang digunakan dalam penelitian dikategorikan. Penggolongan ini didasarkan pada fungsi hubungan antar variabel dan skala pengukuran yang digunakan. Sedangkan, operasionalisasi variabel digunakan untuk menjelaskan bagaimana suatu variabel tertentu berfungsi, sehingga memudahkan dalam melakukan koreksi variabel. Untuk itu diperlukan konsep variabel, indikator, ukuran, dan skala untuk analisis data. Operasionalisasi variabel memudahkan pengukuran dan pengujian hipotesis.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:38) menyatakan bahwa variabel penelitian merupakan segala hal yang ditentukan oleh peneliti untuk dikaji agar diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian dapat ditarik kesimpulannya.

Pada penelitian ini peneliti melakukan pengukuran terhadap keberadaan variabel dengan menggunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen yang telah ditentukan. Setelah itu, peneliti melanjutkan analisis untuk mencari suatu pengaruh suatu variabel dengan variabel lain. Variabel yang digunakan adalah variabel bebas atau variabel independen, variabel terikat atau variabel dependen, dan variabel moderasi yang menjembati antara variabel dependen dan independen.

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, atau *antecedent*. Variabel independen yang dikenal sebagai variabel bebas merupakan faktor yang mempengaruhi variabel lain, yaitu variabel dependen (Sugiyono, 2022:39). *Environmental, Social, and Governance* (ESG) adalah variabel independen dalam penelitian ini.

ESG memiliki peran penting pada perusahaan dalam menciptakan nilai dan citra perusahaan. Menurut Eratalay & Ángel, (2022) ESG merupakan kegiatan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan tanggungjawab sosial dan lingkungan serta penerapan etika tata kelola yang efektif untuk membantu dalam memprediksi analisis menjadi lebih realistis. *Environmental Social and Governance* (ESG) adalah seperangkat standar yang mengacu pada tiga kriteria utama yaitu *Environmental*

(lingkungan), *Social* (sosial), dan *Governance* (tata kelola) dalam mengukur keberlanjutan perusahaan.

2. Variabel Dependen (Y)

Menurut Sugiyono, (2022:39) menyatakan bahwa variabel dependen sering disebut variabel output, kriteria, dan konsekuen. Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Penelitian ini menggunakan Risiko keuangan sebagai variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel *stimulus*.

Risiko keuangan secara umum merupakan bentuk kerugian yang bisa terjadi di akibatkan berbagai faktor. Menurut Suttipun, (2023) risiko keuangan mengacu pada ancaman kerugian modal dan terkait erat dengan kemungkinan kerugian finansial. Selain itu, tingkat ketergantungan perusahaan pada hutang dapat mencerminkan potensi ketidakstabilan finansial.

3. Variabel Moderasi (W dan Z)

Variabel moderasi merupakan variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan dependen (Sugiyono, 2022:39). Pada penelitian ini profitabilitas dan likuiditas merupakan variabel moderasi yang akan dikaji.

a. Profitabilitas (W)

Profitabilitas menunjukkan seberapa efektif perusahaan dalam mengelola sumber daya kegiatan, Menurut Brigham and Houston (2022:111) menyatakan bahwa: “*Profitability ratios, which reflect the net result of all of the financing policies and operating decisions.*”

b. Likuiditas (Z)

Likuiditas menunjukkan seberapa mudah perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan tepat waktu. Menurut Stephan A. Ross, (2022:48) menyatakan bahwa “*Liquidity refers to the ease and quickness with which assets can be converted to cash.*”

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel digunakan dalam suatu penelitian sebagai proksi, maka diperlukan pengoperasionalisasian variabel terhadap suatu rumus sebagai bentuk nyata sebuah pengukuran. Operasional variabel adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti dalam rangka mengumpulkan data untuk penelitian (Sugiyono, 2022:67).

Operasionalisasi variabel penelitian diperlukan untuk menjabarkan suatu konsep variabel, indikator, dimensi, dan skala. Tujuan dari operasionalisasi variabel juga agar penelitian lebih mudah dipahami dan mengatasi kesulitan interpretasi. Berikut adalah operasionalisasi variabel pada penelitian ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Pengukuran	Skala
<i>Enviromental, Social, and Governance (ESG)</i> (X) Eratalay & Ángel, (2022)	ESG_Score	Skor pengungkapan ESG mulai dari 0,1 hingga 100	Rasio
Risiko Keuangan (Y) Suttipun, (2023)	<i>Debt to Equity Ratio</i>	$DER = \frac{Total Liabilities}{Total Equity}$	Rasio

Variabel	Indikator	Pengukuran	Skala
Profitabilitas (W) Brigham and Houston (2022:111)	<i>Return on Equity</i>	$ROE = \frac{Net\ Income}{Equity}$	Rasio
Likuiditas (Z) Stephan A. Ross, (2022:48)	<i>Cash Ratio</i>	$CR = \frac{Cash}{Current\ Liabilities}$	Rasio

Sumber: Data Diolah Peneliti (2026)

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian membutuhkan subjek atau topik untuk memecahkan suatu masalah. Populasi digunakan sebagai subjek penelitian oleh peneliti, dan sampel adalah bagian populasi yang dapat diteliti. Melalui identifikasi populasi, peneliti dapat mengolah data. Untuk mempermudah analisis data, peneliti akan menyesuaikan beberapa karakteristik populasi. Sedangkan, sampel adalah komponen populasi. Berikut adalah penjelasan populasi dan sampel dari penelitian.

3.3.1 Populasi Penelitian

Untuk menghasilkan yang diinginkan dari penelitian, penting untuk menentukan subjek yang akan digunakan. Menurut Sugiyono, (2022:80) menyatakan bahwa populasi merupakan sekumpulan objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan ciri-ciri tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai fokus kajian, dengan tujuan untuk mengambil kesimpulan dari hasil penelitian tersebut.

Berdasarkan pengertian diatas, maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergabung pada indeks SRI-KEHATI di

Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2024. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu 25 perusahaan yang bersumber pada website resmi BEI yaitu <https://www.idx.co.id>.

3.3.2 Sampel

Sampel dibentuk berdasarkan jumlah dan karakteristik dari suatu populasi. Ketika populasi terlalu besar dan penelitian menghadapi keterbatasan sumber daya seperti waktu, tenaga, atau biaya, maka pengambilan sampel menjadi solusi untuk memperoleh data yang dapat mewakili keseluruhan populasi. Oleh karena itu, penting bagi sampel yang digunakan untuk memiliki sifat representatif terhadap populasi awalnya (Sugiyono, 2022:81).

3.3.2.1 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel merupakan metode pengambilan sampel yang dapat digunakan untuk menentukan sampel penelitian sampel penelitian (Sugiyono, 2022:81). Teknik sampling umumnya terbagi menjadi dua kategori, yaitu:

1. *Probability Sampling*

Probability Sampling merupakan metode pengambilan sampel dimana elemen atau anggota populasi yang memiliki peluang sama untuk menjadi anggota sampel. Teknik tersebut terdiri dari *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random*, *cluster sampling* (Sugiyono, 2022:82).

2. *Nonprobability Sampling*

Nonprobability Sampling merupakan teknik pengambilan sampel di mana setiap komponen atau anggota populasi memiliki peluang atau karakteristik

yang unik untuk dijadikan sampel. Teknik tersebut terdiri dari sampling sistematis, kouta, aksidental, *sampling purposive*, jenuh, *snowball* (Sugiyono, 2022:84). Penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling*, yaitu *sampling purposive*.

Menurut Sugiyono, (2022:85) *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, pertimbangan tersebut dapat berdasarkan kriteria guna menghasilkan sampel yang *representative* dan ditentukan sesuai dengan kebutuhan dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian. Penarikan sampel *sampling purposive* dibagi menjadi 2 yaitu:

- a. *Convenience sampling* merupakan penarikan sampel berdasarkan keinginan peneliti sesuai dengan tujuan penelitian.
- b. *Judgment sampling* merupakan penarikan bersandarkan penilaian terhadap karakteristik anggota sampel yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Sampel di dalam penelitian ini tidak semua dapat memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Oleh karena itu, teknik *purposive sampling* digunakan untuk menetapkan kriteria-kriteria yang dapat diperoleh hasil sampel yang representatif sesuai dengan variabel yang telah ditetapkan.

Adapun kriteria yang digunakan untuk menghasilkan sampel dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang menjadi bagian dari indeks SRI-KEHATI di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2024.
2. Perusahaan mempunyai data lengkap yang dibutuhkan dalam mendukung masing-masing variabel penelitian.

Tabel 3.2
Kriteria Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Perusahaan yang menjadi bagian dari indeks SRI-KEHATI di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2024.	25
2	Perusahaan yang tidak mempunyai data lengkap yang dibutuhkan dalam mendukung masing-masing variabel penelitian.	(13)
Jumlah Sampel		12
Tahun Pengamatan		5
Total Data Observasi (12 Perusahaan x 5 Tahun)		60

Sumber: Data Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan kriteria sampel yang telah ditetapkan, maka perusahaan yang sesuai dengan kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kode Saham	Nama Emiten	Kriteria		Sampel
			1	2	
1	ANTM	Aneka Tambang Tbk	✓	✓	Sampel 1
2	AUTO	Astra Otoparts Tbk	✓	×	
3	AVIA	Avia Avian Tbk	✓	×	
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	✓	×	
5	BBNI	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	✓	×	
6	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	✓	×	
7	BBTN	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	✓	×	
8	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	✓	×	
9	DSNG	PT Dharma Satya Nusantara Tbk	✓	×	
10	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk	✓	×	
11	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	✓	✓	Sampel 2
12	INCO	Vale Indonesia Tbk	✓	✓	Sampel 3
13	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	✓	✓	Sampel 4
14	INTP	Indocement Tunggak Prakarsa Tbk	✓	✓	Sampel 5

No	Kode Saham	Nama Emiten	Kriteria		Sampel
			1	2	
15	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk	✓	×	
16	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	✓	✓	Sampel 6
17	KLBF	Kalbe Farma Tbk	✓	✓	Sampel 7
18	SCMA	Surya Citra Media Tbk	✓	✓	Sampel 8
19	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk	✓	×	
20	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	✓	✓	Sampel 9
21	SMSM	Selamat Sempurna Tbk	✓	×	
22	SSMS	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk	✓	×	
23	TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk	✓	✓	Sampel 10
24	UNTR	United Tractors Tbk	✓	✓	Sampel 11
25	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	✓	✓	Sampel 12

Sumber: www.idx.co.id/id. Data Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan Tabel 3.3 bahwa perusahaan yang memenuhi semua kriteria yang telah ditetapkan pada perusahaan yang tergabung dalam indeks SRI-KEHATI di Bursa Efek Indonesia (BEI) ialah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No	Kode	Country of Exchange	TRBC Economic Sector Name
1	ANTM	Indonesia	<i>Basic Materials</i>
2	ICBP	Indonesia	<i>Consumer Non-Cyclicals</i>
3	INCO	Indonesia	<i>Basic Materials</i>
4	INDF	Indonesia	<i>Consumer Non-Cyclicals</i>
5	INTP	Indonesia	<i>Basic Materials</i>
6	JSMR	Indonesia	<i>Infrastructures</i>
7	KLBF	Indonesia	<i>Healthcare</i>
8	SCMA	Indonesia	<i>Consumer Cyclicals</i>
9	SMGR	Indonesia	<i>Basic Materials</i>
10	TLKM	Indonesia	<i>Infrastructures</i>
11	UNTR	Indonesia	<i>Industrials</i>
12	UNVR	Indonesia	<i>Consumer Non-Cyclicals</i>

Sumber: Data Diolah Peneliti (2026)

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data pendukung merupakan salah satu komponen penting dalam sebuah penelitian. Data ini bisa didapatkan dari beragam sumber data serta melalui berbagai metode pengumpulan. Teknik pengumpulan merupakan cara peneliti mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

3.4.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan. Menurut Sugiyono (2022:137) menjelaskan bahwa data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data, misalnya seperti lewat orang lain atau dokumen. Penggunaan data sekunder menyediakan informasi yang objektif dan terukur sesuai dengan kebutuhan analisis penelitian. Selain itu, data laporan keuangan yang telah dipublikasikan mem

Beberapa sumber data sekunder untuk penelitian ini diperoleh dari beberapa sumber yaitu, *Thomson Reuters Refinitiv Eikon*, *ESG_Score*, dan laporan keuangan yang dapat diakses pada website Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs <https://www.idx.co.id/id>.

Thomson Reuters Refinitiv Eikon merupakan *database* keuangan yang memberikan akses ke informasi penting untuk analisis makro, strategi alokasi aset, dan penelitian sektor. *Eikon* di dukung oleh *Datastream*, yang merupakan salah satu *database* ekonomi komprehensif yang menggabungkan data pasar perusahaan dan aset. *Eikon* memungkinkan peneliti untuk memantau berita dan peristiwa harian,

membandingkan serta menganalisis indikator ekonomi utama, menyediakan data rangkaian waktu ekonomi yang unik, akses ke data perkiraan, dan memiliki cakupan internasional. Salah satu keunggulan *Datastream* adalah kemampuannya menyediakan data historis, menjadikannya alat yang berguna untuk analisis regresi ekonomi atau untuk mendapatkan informasi historis tentang instrumen keuangan.

Skor ESG atau *ESG Score* dapat diakses melalui *Refinitiv Eikon*, yang memungkinkan integrasi yang mulus ke dalam alur kerja pengguna. Akses dapat dilakukan melalui tampilan perusahaan ESG, aplikasi *Screener*, serta aplikasi *Eikon for Office* dan *Eikon Portfolio Analytics (PORT)*. Tampilan ESG menyajikan skor dalam format huruf untuk memberikan gambaran tentang kinerja perusahaan dan mengidentifikasi kekuatan serta kelemahan dalam aspek ESG.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam proses penelitian karena bertujuan untuk memperoleh data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Menurut Sugiyono, (2022:224) bahwa tanpa pemahaman yang tepat mengenai teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan mampu memperoleh data yang valid. Proses memperoleh data dan informasi yang relevan dikenal sebagai prosedur pengumpulan data. Adanya pengumpulan data yang sistematis dapat mendukung analisis penelitian ini secara objektif dan memastikan data yang dikumpulkan sesuai dengan tujuan penelitian.

Data penelitian ini diperoleh melalui penelitian lapangan yaitu dengan mengamati langsung perusahaan yang menjadi objek penelitian. Untuk mendukung temuan penelitian, pengumpulan data dilakukan dengan cara berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi Kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk memperoleh data dengan mengkaji buku-buku, jurnal, dan sumber lainnya yang erat hubungannya dengan penelitian guna mendapatkan landasan teoritis secara komprehensif terkait pengaruh faktor-faktor pengaruh efisiensi.

2. Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang tidak hanya terbatas pada orang, tetapi dapat dilakukan terhadap objek-objek lainnya. Menurut Sugiyono, (2022:145) menyatakan bahwa observasi dibedakan menjadi dua kategori berdasarkan keterlibatan peneliti, yaitu observasi partisipan dan nonpartisipan. Penelitian ini menggunakan observasi nonpartisipan, di mana peneliti tidak terlibat langsung melainkan mengakses dan mengunduh data dari situs web yang diteliti.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah istilah untuk data sekunder yang disajikan dalam bentuk tulisan, dokumen, file, laporan, buku, surat kabar, dan lainnya. Untuk memperoleh informasi atau data yang dibutuhkan untuk variabel penelitian, maka digunakan metodologi pengumpulan data dokumentasi. Metode ini mengumpulkan data dari berbagai dokumen atau data yang berkaitan dengan topik penelitian. Data tersebut bersumber dari laporan tahunan perusahaan (*annual report*) dan laporan keberlanjutan (*sustainability*) yang tergabung pada perusahaan Indeks saham SRI-KEHATI yang terdaftar di BEI Tahun 2020-2024 yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia.

3.5 Metode Analisis dan Uji Hipotesis

Salah satu proses paling penting dalam sebuah penelitian adalah analisis data. Hal ini bahwa hanya melalui proses analisis, informasi yang telah dikumpulkan oleh peneliti dapat diinterpretasikan dengan benar sesuai dengan prinsip-prinsip ilmiah yang berlaku. Analisis data melibatkan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran, dan verifikasi data agar fenomena yang diteliti dapat memiliki nilai sosial, akademis, dan ilmiah yang signifikan.

Berbagai metode analisis data seperti Analisis Deskriptif, Analisis Verifikatif menggunakan *Conditional Process Analysis* dari Hayes, Uji Hipotesis, Uji Koefisien Determinasi, dan Uji *Robustness* akan digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan verifikatif. Data diolah menggunakan *Microsoft Office Excel 2024* dan *Macro Process* dari Hayes dengan program SPSS 26. Analisis ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono, (2022:147) statistik deskriptif merupakan metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan tanpa melakukan generalisasi atau membuat kesimpulan yang dapat diterima secara umum.

Beberapa elemen dalam statistik deskriptif meliputi penyajian data melalui tabel, grafik, *median*, *mean*, standar deviasi, dan persentase (Sugiyono, 2022:148). Elemen-elemen tersebut digunakan untuk menggambarkan kondisi dan karakteristik data penelitian secara sistematis. Analisis deskriptif yang menggunakan nilai *mean* atau rata-rata memberikan pemahaman yang mendalam

mengenai karakteristik data yang sedang diteliti. Konteks di dalam penelitian ini, analisis tersebut bertujuan untuk mengevaluasi kondisi aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) serta risiko keuangan, yang sangat penting untuk memahami kinerja dan transparansi perusahaan.

Menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat secara komprehensif menggambarkan bagaimana variabel-variabel tersebut berinteraksi dan berkontribusi terhadap pengambilan keputusan yang lebih baik dalam konteks keberlanjutan dan tanggung jawab sosial perusahaan.

3.5.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif digunakan untuk membahas data kuantitatif yang bertujuan untuk menguji secara matematis hipotesis mengenai hubungan antar variabel dalam masalah yang sedang diteliti. Analisis verifikatif dilakukan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis yang diajukan.

Metode analisis verifikatif ini membantu dalam menjawab pertanyaan mengenai pengaruh variabel secara langsung dan pengaruh variabel moderasi. Penelitian verifikatif sering kali menggunakan metode analisis proses kondisional (*conditional process analysis*) oleh Hayes. Pendekatan ini memberikan dasar empiris dalam menilai kekuatan dan arah pengaruh antarvariabel yang diteliti.

3.5.2.1 Conditional Process Analysis

Ukuran variabel tergantung pada variabel ketiga, pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain seperti moderasi. *Conditional Process Modeling* (CPM) atau *Conditional Process Analysis* merupakan kombinasi model moderasi dan mediasi. Menurut (Hayes, 2022) dalam bukunya menyatakan bahwa “*Conditional process*

analysis is used when the analytical goal is to describe and understand the conditional nature of the mechanism or mechanisms by which a variable transmits its effect on another". *Conditional Process Analysis* digunakan dalam situasi di mana tujuan penelitian merupakan untuk mendeskripsikan dan memahami sifat kondisional dari mekanisme.

Salah satu keunggulan dari model *Conditional Process Analysis* sebagai metode penelitian adalah kemampuannya untuk menghitung model yang melibatkan moderasi dan mediasi secara bersamaan. Metode ini memudahkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai mekanisme dan pengaruh antarvariabel.

Langkah pertama dalam menggunakan metode ini adalah membuat diagram konseptual proses. Diagram tersebut dapat berfungsi sebagai representasi visual dari proses penelitian. Melalui diagram ini, hubungan antarvariabel serta alur analisis yang dilakukan dapat dipahami secara lebih sistematis dan terukur (Hayes, 2022:531):

1. *Construct Your Conceptual Diagram of the Process*

Peneliti dapat meningkatkan pemahaman mengenai efek langsung dan tidak langsung antara variabel dengan menggunakan diagram konseptual proses.

2. *Translate the Conceptual Model into a Statistical Model*

Setelah membuat diagram konseptual, langkah selanjutnya adalah menerjemahkan diagram tersebut ke dalam model statistik dengan setidaknya dua persamaan, tergantung pada jumlah yang diusulkan dalam model, sesuai dengan prinsip moderasi Hayes.

3. *Estimate the Statistical Model*

Setelah diperoleh persamaan yang sesuai dengan variabel mediator dan hasilnya, kita dapat memperkirakan koefisien model statistik. Estimasi koefisien ini digunakan untuk menilai arah, kekuatan antarvariabel. Hasil estimasi tersebut menjadi dasar dalam pengujian hipotesis penelitian. Estimasi model digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian model dengan data.

4. *Probe and Interpret Interactions Involving Components of the Indirect Effect*

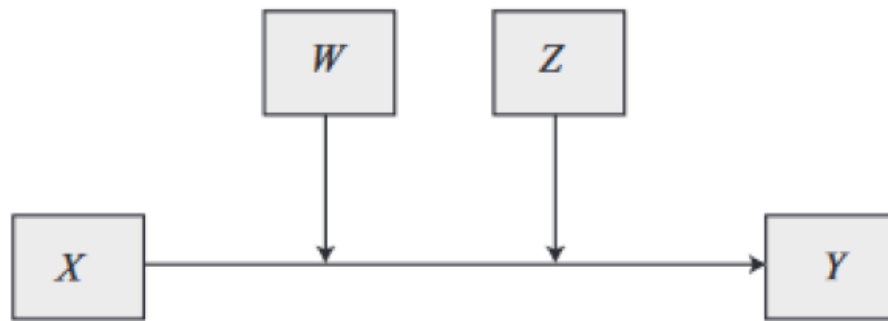
Pada tahap ini, penting untuk mempelajari setiap interaksi yang melibatkan komponen tidak langsung pada efek X. Hal ini dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai kontinjensi dari berbagai efek yang terlibat dalam analisis proses kondisional. Demikian peneliti dapat mengidentifikasi kondisi-kondisi tertentu yang memperkuat atau memperlemah pengaruh tidak langsung.

5. *Quantify and Test conditional Indirect Effect (If Relevant)*

Pada tahap ini, dapat mengukur dan menguji efek tidak langsung (jika relevan) dengan asumsi bahwa terdapat bukti moderasi efek tidak langsung. Selanjutnya, kita ingin mengukur efek tidak langsung sebagai fungsi dari moderator dan melakukan berbagai uji inferensial untuk efek tidak langsung.

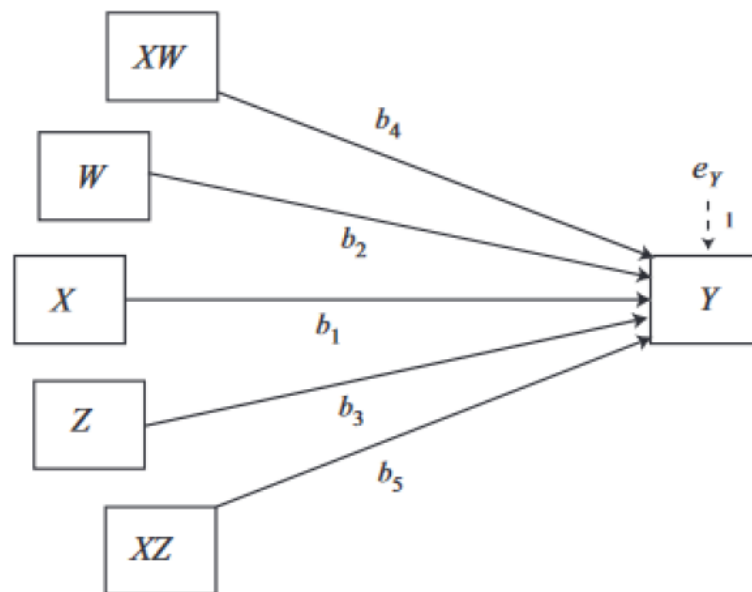
6. *Quantify and Test Conditional direct Effect (If Relevant)*

Untuk memperkirakan efek langsung kondisional, pemeriksaan interaksi dapat dilakukan jika model penelitian melibatkan moderasi efek langsung X. Ketika hubungan antara dua variabel X dan Y dipengaruhi oleh variabel ketiga atau sekelompok variabel W, maka hubungan tersebut disebut sebagai moderasi.



Sumber: Hayes (2022:338)

Gambar 3.1
Konsep Diagram Model *Conditional Process Analysis*



Sumber: Hayes (2022:338)

Gambar 3.2
Model Statistik *Conditional Process Analysis*

Untuk mempermudah pemahaman hubungan antarvariabel dalam penelitian, berdasarkan bentuk konseptual dan model statistik pada Gambar 3.1 dan Gambar 3.2, secara ringkas dapat ditulis dalam persamaan yang menggambarkan hubungan antara variabel independen, dependen, serta moderasi sebagai berikut.

$$Y = i_y + b_1X + b_2W + b_3Z + b_4XW + b_5XZ + e_y$$

Keterangan:

X = ESG

Y = Risiko Keuangan

W = Profitabilitas

Z = Likuiditas

i = Nilai koefisien konstanta regresi

b = Nilai koefisien variabel

3.5.2.2 Uji Hipotesis

Untuk menjawab pertanyaan yang diajukan sebagai rumusan masalah, diperlukan uji hipotesis yang sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada penelitian ini, uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran dari asumsi yang ditetapkan. Melalui uji hipotesis, peneliti dapat menentukan apakah hubungan antarvariabel yang dirumuskan dalam penelitian didukung oleh data empiris.

3.5.2.2.1 Uji F (Kelayakan Model)

Menurut Imam Ghozali, (2018:95) menjelaskan bahwa uji *goodness of fit* (uji kelayakan model) dilakukan untuk menilai sejauh mana model regresi mampu mengestimasi nilai aktual secara statistik. Uji F ini dapat diukur dari nilai statistik F yang menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Beberapa kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Nilai $P < 0,05$ menunjukkan bahwa uji model ini layak untuk digunakan dalam penelitian.

2. Nilai $P > 0,05$ menunjukkan bahwa uji model ini tidak layak untuk digunakan dalam penelitian.

3.5.2.2.2 Uji T

Pengaruh signifikansi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya diukur dengan uji Variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependennya. Jika nilai risiko keuangan kurang dari tingkat alpha 0,05 (5%). Berikut formula untuk Hipotesis Uji t adalah sebagai berikut:

- a. Hipotesis 1

$H_0 : b_1 = 0$, *Environmental, Social, and Governance* (ESG) tidak berpengaruh terhadap Risiko Keuangan.

$H_1 : b_1 \neq 0$, *Environmental, Social, and Governance* (ESG) berpengaruh terhadap Risiko Keuangan.

- b. Hipotesis 2

$H_0 : b_2 = 0$, Profitabilitas tidak memengaruhi ESG terhadap Risiko Keuangan.

$H_1 : b_2 \neq 0$, Profitabilitas memengaruhi ESG terhadap Risiko Keuangan.

- c. Hipotesis 3

$H_0 : b_3 = 0$, Likuiditas tidak mempengaruhi ESG terhadap Risiko Keuangan.

$H_1 : b_3 \neq 0$, Likuiditas memengaruhi ESG terhadap Risiko Keuangan.

Tingkat alpha 5% ($\alpha = 0,05$) adalah tingkat signifikansi yang dipilih, dan tingkat kepercayaan adalah 95% dari derajat ($dk = n-k-1$). Angka ini adalah tingkat signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian dan dipilih dengan tepat untuk mewakili pengujian variabel. Seberapa besar pengaruh variabel independen

terhadap variabel dependen secara parsial dapat dilihat dari penelitian ini. Pada akhirnya, dari hipotesis yang dibuat, suatu kesimpulan H_0 akan ditolak atau H_1 akan diterima, berikut rumus uji t adalah:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{1 - r^2}$$

Keterangan:

t = Nilai uji t

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

Hasil perhitungan ini dibandingkan dengan t-tabel sesuai dengan kriteria. Perbandingan ini bertujuan untuk menentukan signifikansi pengaruh variabel yang akan di uji. Pengujian ini dilakukan untuk menerima atau menolak hipotesis penelitian, sehingga dapat diketahui apakah pengaruh yang dihasilkan bersifat signifikan secara statistik, dengan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$ atau 5%) yang telah ditetapkan dalam penelitian ini. Selanjutnya, keputusan pengujian hipotesis didasarkan pada perbandingan antara t-hitung dan t-tabel, serta nilai probabilitas (*p-value*), sebagai berikut:

- a. Jika t-hitung < t-tabel dan nilai Sig > 0,05 maka variabel bebas (independen) secara individu tidak mempengaruhi variabel dependen, H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- b. Jika t-hitung > t-tabel dan nilai Sig < 0,05 maka variabel bebas (independen) secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3.5.2.3 Jenis-Jenis Variabel Moderasi

Variabel moderasi adalah variabel yang menentukan kondisi di mana hubungan antara X dan Y berubah. Efek X pada Y bersifat kondisional tergantung nilai W dan Z (Hayes, 2022). Keberadaan variabel moderasi membantu peneliti memahami kapan dan dalam kondisi variabel menjadi lebih kuat atau lemah. Berikut di bawah ini merupakan jenis-jenis variabel moderasi, ialah sebagai berikut:

1. Moderasi Murni (*Pure Moderation*)

Moderasi Murni (*Pure moderation*) terjadi saat variabel moderasi tidak memiliki pengaruh langsung pada variabel dependen, melainkan hanya memengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Efek interaksi antara variabel independen dan moderasi yang signifikan mempengaruhi variabel dependen.

2. Moderasi Semu (*Quasi Moderation*)

Moderasi Semu (*Quasi Moderation*) terjadi ketika variabel moderasi tidak hanya memengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen, tetapi juga memberikan pengaruh langsung pada variabel dependen itu sendiri. Variabel moderasi dalam kondisi ini berperan ganda sebagai variabel interaksi sekaligus variabel prediktor terhadap variabel dependen.

3. Moderasi Antagonistik (*Antagonistic Moderation*)

Moderasi Antagonistik (*Antagonistic Moderation*) terjadi ketika arah pengaruh variabel independen pada variabel dependen berubah tergantung pada nilai variabel moderasi. Pengaruh interaksi menunjukkan bahwa pada tingkat rendah variabel moderasi, hubungan antara variabel independen dan

dependen bersifat positif, namun pada tingkat tinggi variabel moderasi, hubungan tersebut menjadi negatif.

4. Moderasi Potensial (*Homologizer Moderation*)

Moderasi Potensial (*Homologizer Moderation*) terjadi saat variabel moderasi memperkuat hubungan positif antara variabel independen dan variabel dependen. Efek interaksi menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen menjadi lebih kuat ketika variabel moderasi berada pada tingkat yang tinggi.

5. Moderasi Enhancer (*Enhancer Moderation*)

Moderasi Enhancer (*Enhancer Moderation*) mirip dengan homologizer moderation, namun lebih menekankan pada peningkatan efek positif yang sudah ada. Variabel moderasi tidak hanya memperkuat hubungan, tetapi juga meningkatkan efek positif secara keseluruhan.

6. Moderasi Multipel (*Multiple Moderation*)

Moderasi Multipel (*Multiple Moderation*) terjadi saat dua atau lebih variabel moderasi mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara simultan. Efek dari variabel moderasi dapat bergantung pada nilai dari moderasi lainnya.

7. Moderasi Kondisional (*Conditional Moderation*)

Moderasi Kondisional (*Conditional Moderation*) terjadi saat efek moderasi dari satu variabel bergantung pada nilai variabel moderasi lainnya. Terdapat interaksi tiga arah antara variabel independen, variabel moderasi pertama, dan variabel moderasi kedua. Moderasi ini melibatkan interaksi tiga arah (*three-*

way interaction), di mana efek moderasi dari satu variabel hanya signifikan pada tingkat tertentu dari variabel moderasi lainnya.

3.5.2.3 Uji Koefisien Determinasi (*R-Square*)

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk menilai seberapa baik model mampu menjelaskan variasi variabel independen yang dapat dijelaskan oleh variabel dependen. Koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen, dengan nilai berkisar antara 0 hingga 1 ($0 < R^2 < 1$).

Nilai R^2 yang kecil atau mendekati nol menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Di sisi lain, nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen memberikan hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:97). Klasifikasi koefisien korelasi tanpa memperhatikan arah adalah sebagai berikut:

1. 0 = Tidak Ada Korelasi
2. 0 s.d 0,49 = Korelasi Lemah
3. 0,50 = Korelasi Moderat
4. 0,51 s.d 0,99 = Korelasi Kuat
5. 1,00 = Korelasi Sempurna

Pada penelitian ini, koefisien determinasi digunakan untuk menentukan seberapa besar pengaruh hubungan antara variabel independen, yaitu ESG (X), dan variabel dependen, yaitu Risiko Keuangan (Y), Profitabilitas (W) serta Likuiditas (Z) sebagai variabel moderasi diwakili dalam bentuk persentase (%).

3.5.2.4 Uji *Robustness* dan Analisis Sensitivitas

Uji *robustness* merupakan cara dalam analisis statistik dan penelitian empiris untuk memeriksa seberapa kuat dan stabil hasil atau model yang digunakan dalam penelitian. Tujuan utama adalah untuk memastikan bahwa kesimpulan kita tetap akurat, bahkan jika ada perubahan dalam metode, asumsi, atau data. Uji robust dilakukan untuk menguji apakah hasil penelitian tetap dapat dipercaya di kondisi yang berbeda (Neumayer & Plümper, 2017). Berikut adalah beberapa aspek penting dalam uji *robust* yang dapat disimpulkan:

1. Menghadapi Perubahan Asumsi

Uji ini membantu untuk melihat apakah hasil tetap konsisten saat mengubah asumsi dasar model statistik atau indikator yang digunakan. Hal ini memberikan bahwa ketahanan dan stabilitas hasil penelitian dapat terjamin.

2. Menggunakan Variasi Data

Uji *robust* dapat melibatkan subset data atau sampel yang berbeda untuk memastikan hasilnya tidak hanya cocok untuk satu kelompok tertentu, tetapi juga bisa digeneralisasi ke populasi yang lebih luas.

3. Penggunaan Model Alternatif

Peneliti bisa menggunakan metode atau model lain untuk memvalidasi hasil, misalnya selain regresi linear, mencoba model non-linear atau panel data, dan melihat apakah hasil penelitian utama masih bertahan.

4. Mengurangi Potensi Bias

Uji ini membantu mendeteksi bias yang bisa memengaruhi hasil. Jika hasil tetap stabil setelah di uji, maka menunjukkan model tidak terlalu sensitif.

5. Validasi Kesimpulan

Melakukan uji *robust* dapat meningkatkan kepercayaan pada kesimpulan yang diambil. Hal ini penting untuk memperkuat argumen ilmiah bahwa temuan yang didapatkan tidak hanya merupakan hasil dari kebetulan atau hasil dari metode spesifik yang dipilih.

Pengujian ini akan dinyatakan tingkat signifikansinya sebesar 5% ($\alpha > 0,05$).

Berikut uji *robustness* yang akan dilakukan:

1. Mengganti indikator Risiko Keuangan menggunakan Altman *Z-Score* dan menambahkan kontrol variabel Nilai Tukar.
2. Analisis data menggunakan *robust least square regression*

Metode *robust least square regression* digunakan untuk mengidentifikasi pengamatan yang paling signifikan ketika data dipengaruhi oleh observasi yang signifikan (Pervez, A., 2024). *Robust least square regression* menghasilkan estimasi koefisien regresi yang lebih baik ketika data memiliki banyak observasi penting. *Robust least square regression* merupakan regresi yang lebih baik karena meminimalkan pengaruh bagian-bagian berikutnya dari model regresi.

Analisis sensitivitas merupakan metode yang digunakan untuk menilai seberapa sensitif hasil penelitian dipengaruhi oleh perubahan dalam parameter atau asumsi yang dipakai dalam model. Pada penelitian ini, analisis sensitivitas bertujuan untuk memastikan bahwa kesimpulan mengenai pengaruh *Environmental, Social, and Governance* (ESG) terhadap Risiko Keuangan yang dimoderasi oleh Profitabilitas dan Likuiditas tetap valid meskipun variasi dalam

metode, asumsi, atau data yang digunakan. Melakukan variasi pada parameter utama, peneliti dapat menilai pengaruh masing-masing variabel terhadap risiko keuangan. Selain itu, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik model menjelaskan varians dalam risiko keuangan. Jika nilai R^2 tetap tinggi di berbagai model dan parameter yang diuji, ini menunjukkan bahwa hasil penelitian stabil dan dapat diandalkan. Hasil dari analisis sensitivitas yang menunjukkan konsistensi dalam temuan memberikan kepercayaan tambahan *bahwa kesimpulan yang diambil adalah valid dan dapat diandalkan.

Analisis sensitivitas dalam uji *robust* tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menguji ketahanan hasil, tetapi juga sebagai cara untuk memperdalam pemahaman tentang hubungan antar variabel dalam konteks pada penelitian ini, serta memberikan kontribusi yang signifikan terhadap literatur yang ada dan panduan bagi penelitian lebih lanjut di bidang ini.

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat atau wilayah dimana proses penelitian tersebut akan dilakukan. Lokasi dan waktu yang peneliti gunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.6.1 Lokasi Penelitian

Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan. Data dalam penelitian ini hasil pencarian di *website* situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id dan situs resmi perusahaan yang mendukung dalam penelitian ini. Data diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*), dan laporan keberlanjutan (*sustainability report*)

perusahaan indeks SRI-KEHATI yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020-2024.

3.6.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah sejak peneliti mendapatkan persetujuan judul dan membuat skripsi. Penelitian ini akan terus dilakukan saat keluar surat keputusan dari Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan sampai dengan berakhirnya bimbingan pada surat keputusan tersebut, yaitu dimulai pada tanggal 05 November 2025 sampai dengan berakhirnya bimbingan yaitu tanggal 05 Mei 2026.