

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Penelitian ini dilakukan karena adanya permasalahan empiris yang memerlukan pendekatan ilmiah untuk memperoleh solusi yang sistematis serta dapat dipertanggungjawabkan secara akademik. Metode penelitian digunakan sebagai pedoman dalam menentukan tahapan penelitian, mulai dari proses pengumpulan data, pengolahan data, hingga analisis data untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022), metode deskriptif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu objek penelitian tanpa bermaksud menarik kesimpulan yang berlaku secara umum. Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai Status CEO Muslim, strategi risiko (*corporate risk-taking*), dan kinerja perusahaan. Sementara itu, metode verifikatif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan atau pengaruh antarvariabel melalui pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini, metode verifikatif digunakan untuk menguji pengaruh strategi risiko (*corporate risk-taking*) terhadap kinerja perusahaan serta menguji peran Status CEO Muslim sebagai variabel moderasi pada hubungan tersebut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif kausal, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan sebab akibat antarvariabel. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini

menggunakan data sekunder yang berbentuk numerik, berupa laporan keuangan perusahaan dan informasi mengenai karakteristik CEO, yang dianalisis menggunakan model ekonometrika sehingga hasil penelitian dapat diukur secara objektif dan digeneralisasikan (Sugiyono, 2022:7). Menurut Sugiyono (2022:7), metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu yang didasarkan pada karakteristik rasional, empiris, dan sistematis sehingga hasilnya dapat diuji kebenarannya. Metode kuantitatif berlandaskan filsafat positivisme, dengan pengumpulan data menggunakan instrumen yang terstandarisasi serta analisis statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Jenis penelitian asosiatif kausal dalam penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi hubungan kausal melalui model penelitian yang menguji pengaruh strategi risiko terhadap kinerja perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's Q*, dengan Status CEO Muslim sebagai variabel moderasi serta *Firm Size*, *Growth*, dan *Firm Age* sebagai variabel kontrol. Hubungan antarvariabel dianalisis menggunakan model regresi data panel dengan pendekatan *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk menguji apakah Status CEO Muslim mampu memperkuat atau memperlemah pengaruh strategi risiko terhadap kinerja perusahaan. Selain itu, penelitian ini juga mengombinasikan analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik variabel penelitian dan analisis verifikatif untuk menguji hipotesis melalui regresi data panel (Hair et al., 2019:12).

Keunggulan pendekatan ini terletak pada kemampuannya menghasilkan analisis yang objektif melalui penggunaan data panel yang menggabungkan data *cross-section* dan *time series*, sehingga mampu menangkap variasi data antarperusahaan

maupun antarperiode. Selain itu, penelitian ini menerapkan pengujian pemilihan model regresi data panel melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM), serta uji *Robustness* untuk memastikan konsistensi hasil estimasi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan bukti empiris yang sistematis, reliabel, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

3.2 Definisi dan Operasional Variabel Penelitian

Definisi variabel menjelaskan klasifikasi dari tipe-tipe variabel yang digunakan dalam penelitian. Pengklasifikasian ini dibedakan berdasarkan fungsi dalam hubungan antar variabel serta skala pengukuran variabel yang digunakan. Sementara itu operasionalisasi berfungsi untuk menjelaskan bagaimana variabel tersebut dijalankan dalam penelitian, sehingga memudahkan proses pengukuran. Dengan adanya variabel, penelitian dapat diproses untuk menemukan solusi terhadap masalah yang diteliti. Konsep mengenai variabel, sub variabel, indikator, ukuran, dan skala pengukuran dari masing-masing variabel sangat diperlukan dalam pengolahan data penelitian. Hal ini penting agar variabel yang bersifat abstrak dapat diukur secara sistematis dan objektif. peneliti menjabarkan konsep variabel menjadi sub-variabel, indikator, ukuran, dan skala pengukuran yang digunakan.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2024: 68) merupakan karakteristik, sifat, atau nilai yang dimiliki oleh individu, objek, atau aktivitas tertentu yang bervariasi, dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Instrumen penelitian yang telah ditetapkan dalam studi ini digunakan untuk mengukur keberadaan variabel yang diteliti. Peneliti akan melakukan analisis

untuk mengetahui sejauh mana pengaruh satu variabel terhadap variabel lainnya. Dalam penelitian ini, variabel diklasifikasikan menjadi variabel independen, dependen, serta variabel kontrol. Pengklasifikasian ini didasarkan pada kerangka konseptual yang menguji pengaruh karakteristik CEO terhadap pengambilan risiko dan kinerja perusahaan, Berikut ini merupakan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Variabel Independen (X)

Menurut (Sugiyono, 2023:39) variabel independen atau sering disebut sebagai variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi, atau menjadi penyebab terjadinya perubahan maupun timbulnya variabel dependen(terikat). Dalam penelitian ini, variabel independen yang diteliti yaitu risk-taking

a. *Risk-taking* (X1)

Risk-taking merupakan kecenderungan perusahaan dalam mengambil keputusan bisnis yang mengandung ketidakpastian dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa mendatang. Dalam konteks keuangan perusahaan, risk-taking mencerminkan tingkat keberanian manajemen dalam menentukan strategi operasional, investasi, maupun pembiayaan perusahaan.

Menurut Ooi & Hooy, (2022), risk-taking perusahaan dapat diukur melalui volatilitas laba perusahaan karena mencerminkan tingkat risiko operasional dan keputusan manajerial yang diambil perusahaan. Semakin tinggi volatilitas laba perusahaan, maka semakin tinggi tingkat risiko yang diambil oleh manajemen perusahaan. Pengukuran *risk taking* dalam

penelitian ini mengadaptasi konsep EBITDA Volatility yang digunakan oleh Ooi dan Hooy (2022). Risk-taking diukur menggunakan standar deviasi rasio EBITDA terhadap total aset selama periode pengamatan untuk menangkap tingkat fluktuasi laba operasional perusahaan sebagai indikator pengambilan risiko perusahaan.

2. Variabel Dependen (Y): Kinerja Perusahaan

Menurut Sugiyono (2023:39), variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah kinerja perusahaan, yaitu kondisi yang menggambarkan tingkat keberhasilan perusahaan dalam menciptakan nilai ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan pemegang saham sebagai hasil dari penerapan strategi bisnis dan keputusan manajerial perusahaan. Kinerja perusahaan merupakan *outcome* yang penting dalam kajian manajemen dan keuangan karena mencerminkan efektivitas perusahaan dalam mengelola sumber daya serta menciptakan nilai bagi para pemegang saham.

Dalam penelitian ini, kinerja perusahaan dipengaruhi oleh strategi risiko (*risk-taking*) sebagai variabel independen, dengan Status CEO Muslim berperan sebagai variabel moderasi yang diduga dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh strategi risiko terhadap kinerja perusahaan. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan *Firm Size*, *Growth*, dan *Firm Age* sebagai variabel kontrol untuk mengendalikan pengaruh faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kinerja perusahaan. Berdasarkan teori keuangan perusahaan, kinerja perusahaan dapat diukur menggunakan

pendekatan berbasis akuntansi (*accounting-based measures*) maupun berbasis pasar (*market-based measures*). Pendekatan berbasis pasar dinilai lebih mampu mencerminkan persepsi investor terhadap prospek perusahaan di masa mendatang karena tidak hanya menggambarkan kondisi historis perusahaan, tetapi juga ekspektasi pasar terhadap nilai perusahaan.

Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan *Tobin's Q* sebagai proksi kinerja perusahaan. *Tobin's Q* merupakan rasio yang membandingkan nilai pasar perusahaan dengan total aset perusahaan sehingga mampu menggambarkan bagaimana pasar menilai kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai ekonomi. Semakin tinggi nilai *Tobin's Q*, semakin tinggi pula penilaian investor terhadap prospek pertumbuhan dan kinerja perusahaan.

Data yang digunakan untuk mengukur *Tobin's Q* diperoleh dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) dan data pasar saham perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan 2022–2025. Variabel ini diukur menggunakan skala rasio.

3. Variabel Moderasi (W)

Menurut (Sugiyono, 2022:39), variabel moderasi adalah variabel yang memengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel ini sering disebut sebagai variabel independen kedua. Dalam penelitian ini, variabel moderasi yang digunakan adalah Status CEO Muslim.

Berdasarkan *Upper Echelons Theory* yang dikemukakan oleh Hambrick dan Mason (1984). Dalam konteks afiliasi keagamaan CEO,

nilai-nilai agama diyakini memengaruhi perilaku manajerial dan proses pengambilan keputusan perusahaan. individu religius cenderung memiliki tingkat risk aversion yang lebih tinggi sehingga lebih berhati-hati dalam menentukan kebijakan perusahaan. Selain itu, penelitian (Ooi & Hooy, 2022) menunjukkan bahwa Status CEO Muslim memiliki pengaruh terhadap hubungan antara risk-taking dan kinerja perusahaan. Status CEO Muslim diidentifikasi berdasarkan nama, profil direksi dalam annual report, serta informasi publik yang tersedia. Perusahaan yang dipimpin CEO beragama Islam diberi kode 1, sedangkan perusahaan yang dipimpin CEO non-Muslim diberi kode 0.

4. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau diisolasi untuk mengurangi bias omitted variable dan meningkatkan validitas internal model penelitian dengan memastikan hubungan kausal antara variabel independen dan dependen tidak terganggu faktor lain (Sugiyono, 2023: 49-50). Menurut Hair et al. (2019: 156), variabel kontrol digunakan untuk mengakomodasi penjelasan alternatif yang dapat memengaruhi hubungan prediktor-kriteria, sementara Wooldridge (2019: 89) menekankan fungsinya untuk menahan konstan faktor confounding dalam analisis kausal. Dalam penelitian ini, variabel kontrol meliputi empat indikator utama yang terbukti memengaruhi *risk-taking* dan kinerja perusahaan.

a. *Firm Size* (Ukuran Perusahaan)

Firm size atau ukuran perusahaan merupakan variabel kontrol yang digunakan untuk menggambarkan besar kecilnya perusahaan

berdasarkan total aset yang dimiliki. Menurut (Pathan, 2009), perusahaan yang memiliki ukuran lebih besar cenderung memiliki stabilitas keuangan yang lebih tinggi, akses pendanaan yang lebih luas, serta kemampuan diversifikasi risiko yang lebih baik dibandingkan perusahaan kecil, sehingga tingkat toleransi risikonya cenderung lebih rendah. Dalam penelitian ini, firm size diukur menggunakan logaritma natural dari total aset perusahaan yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan. Penggunaan logaritma natural bertujuan untuk mengurangi perbedaan skala data yang terlalu besar antar perusahaan dan membuat distribusi data menjadi lebih normal.

b. *Growth* (Pertumbuhan Perusahaan)

Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi cenderung lebih agresif dalam mengambil keputusan strategis dan memiliki kecenderungan risk-taking yang lebih besar karena adanya kebutuhan untuk memperluas pasar, meningkatkan investasi, dan mempertahankan daya saing perusahaan. Oleh karena itu, variabel growth digunakan sebagai variabel kontrol untuk menangkap pengaruh peluang pertumbuhan terhadap kinerja perusahaan. (Gutiérrez Arnaiz & Salas-Fumás, 2008). Dalam penelitian ini, growth diukur menggunakan pertumbuhan penjualan tahunan (sales growth), yaitu perubahan penjualan perusahaan pada tahun berjalan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Berbeda dengan Ooi dan Hooy (2022) yang menggunakan rata-rata pertumbuhan penjualan tiga tahun, penelitian ini menggunakan

pertumbuhan penjualan tahunan karena keterbatasan panjang periode sampel yang hanya mencakup empat tahun (2022–2025), data diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Secara operasional,

c. *Firm Age* (Umur Perusahaan)

Perusahaan yang memiliki usia lebih tua cenderung memiliki rutinitas organisasi yang lebih mapan, reputasi yang lebih kuat, serta perilaku pengambilan keputusan yang lebih konservatif, sehingga tingkat risk aversion perusahaan cenderung lebih tinggi dibandingkan perusahaan yang relatif muda.(Chen et al., 2017). Dalam penelitian ini, firm age diukur berdasarkan jumlah tahun sejak perusahaan berdiri atau sejak perusahaan melakukan IPO hingga tahun pengamatan. Untuk mengurangi perbedaan skala data antar perusahaan, pengukuran dilakukan menggunakan logaritma natural dari umur perusahaan. Data diperoleh dari annual report dan profil perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Variabel kontrol dalam penelitian ini digunakan untuk mengurangi potensi bias akibat adanya faktor-faktor lain di luar variabel utama yang dapat memengaruhi kinerja perusahaan. Variabel kontrol yang digunakan meliputi *firm size*, *growth*, dan *firm age*, yang secara empiris terbukti memiliki pengaruh terhadap pengambilan risiko dan kinerja perusahaan. Untuk memastikan bahwa tidak terjadi korelasi yang tinggi antar variabel independen, dilakukan pengujian multikolinearitas menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Menurut Ghazali (2021:157), model regresi yang baik menunjukkan nilai VIF <10, sehingga dapat disimpulkan

tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen. Model regresi dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$TQ_{it} = \alpha + \beta_1 RISK_{it} + \beta_2 CEO_{it} + \beta_3 (RISK \times CEO)_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 AGE_{it} + \varepsilon_{it}$$

3.2.2 Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel adalah suatu cara untuk mengukur konsep dan bagaimana caranya sebuah konsep harus diukur sehingga terdapat variabel-variabel yang saling memengaruhi dan dipengaruhi yaitu situasi dan kondisinya tergantung oleh variabel lain. Untuk keperluan pengajuan variabel-variabel tersebut perlu dijabarkan kedalam indikator-indikator yang bersangkutan, operasionalisasi ini dilakukan dengan langkah-langkah yaitu mendefinisikan konsep secara teoritis, menentukan variabel yang tepat, menyusun indikator-indikator yang dapat diukur, memilih instrument pengukuran yang valid dan reliabel. Adapun indikator-indikator variabel yang telah disebutkan diatas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Pengukuran	Indikator	Skala
1	Status CEO Muslim	Karakteristik CEO berdasarkan latar belakang agama Islam yang digunakan untuk melihat perbedaan keputusan strategis perusahaan.	Dummy	CEOM = 1 jika CEO beragama Islam; CEOM = 0 jika CEO non-Muslim.	Nominal
2	Risk-Taking	Kecenderungan perusahaan mengambil keputusan bisnis yang mengandung ketidakpastian dan tercermin dari fluktuasi laba operasional.	EBITDA Volatility	$RISK_{it} = SD(Total Assets EBITDA)_t - 2t$ menggunakan three-year overlapping window	Rasio
3	Kinerja Perusahaan	Kemampuan perusahaan	<i>Tobin's Q</i>	$TQ = (MVE + Debt) / Total Aset.$	Rasio

No	Variabel	Definisi Variabel	Pengukuran	Indikator	Skala
		menciptakan nilai ekonomi yang tercermin dalam penilaian pasar terhadap aset perusahaan.			
4	Firm Size	Ukuran perusahaan yang menunjukkan skala sumber daya ekonomi perusahaan.	Log natural	$SIZE = \ln(\text{Total Aset})$.	Rasio
5	Growth	Pertumbuhan perusahaan yang menunjukkan perubahan penjualan dari tahun sebelumnya ke tahun berjalan.	Sales growth	$GROWTH = (\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}) / \text{Sales}_{t-1}$.	Rasio
6	Firm Age	Umur perusahaan yang menunjukkan lamanya perusahaan beroperasi sampai tahun pengamatan.	Log natural	$AGE = \ln(\text{umur perusahaan sejak berdiri/IPO sampai tahun pengamatan})$.	Rasio

Sumber: data diolah, 2026

3.3 Populasi dan Sampel

Guna memecahkan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini memerlukan objek atau subjek penelitian yang jelas sebagai sumber data. Dalam studi ini, populasi bertindak sebagai objek penelitian secara keseluruhan, sementara sampel merupakan representasi dari sebagian populasi yang akan diteliti lebih mendalam

Populasi mencakup seluruh elemen atau subjek yang memenuhi kriteria sebagai objek penelitian, Penentuan populasi yang tepat memungkinkan peneliti untuk melakukan pengolahan data secara komprehensif. Namun, guna mempermudah analisis dan efisiensi penelitian, peneliti mengambil bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, yang dikenal sebagai sampel.

Dengan kata lain, sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mampu mewakili sifat atau ciri dari keseluruhan objek penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada objek tertentu yang mencakup populasi sebagai jumlah keseluruhan entitas dan sampel sebagai bagian yang digunakan secara teknis dalam pengujian. Penjelasan mengenai populasi dan sampel; dalam penelitian ini adalah berikut:

3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2023:81), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor *Basic Materials* dan *Consumer Non-Cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2022-2025.

Selain itu, laporan keuangan pada kedua sektor tersebut cenderung memiliki struktur yang dapat dibandingkan dan relevan untuk pengukuran variabel penelitian. Periode penelitian 2022–2025 dipilih untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi perusahaan, baik sebelum, selama, maupun setelah pandemi COVID-19. Rentang waktu ini diharapkan mampu mencerminkan dinamika kinerja perusahaan dalam berbagai kondisi ekonomi, sehingga hasil penelitian menjadi lebih representatif.

Di samping itu, kedua sektor ini memiliki jumlah perusahaan yang cukup memadai, sehingga memungkinkan diperolehnya sampel yang representatif serta variasi karakteristik CEO, baik yang beragama Islam maupun non-Muslim. Variasi tersebut penting untuk mendukung analisis pengaruh dimensi religius dalam

kepemimpinan eksekutif terhadap strategi risiko dan kinerja perusahaan. Dengan demikian, populasi dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang representatif serta mendukung pengujian hipotesis secara empiris dan sistematis.

Berdasarkan uraian tersebut, populasi penelitian mencakup perusahaan sektor *Basic Materials* dan *Consumer Non-Cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022-2025. Dalam penelitian ini terdapat 30 perusahaan yang tercatat dalam kedua sektor tersebut dan digunakan sebagai dasar penentuan sampel penelitian melalui kriteria kelengkapan data.

Tabel 3. 2 Populasi Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan	Sektor
1	ADMG	Polychem Indonesia Tbk	Basic Material
2	AGII	Aneka Gas Industri Tbk	Basic Material
3	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk	Basic Material
4	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk	Basic Material
5	ALDO	Alkindo Naratama Tb	Basic Material
6	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk	Basic Material
7	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk	Basic Material
8	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk	Basic Material
9	SMCB	Solusi Bangun Indonesia Tbk	Basic Material
10	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk	Basic Material
11	TINS	Timah Tbk	Basic Material
12	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	Basic Material
13	ANTM	Aneka Tambang Tbk	Basic Material
14	BRPT	Barito Pacific Tbk	Basic Material
15	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	Basic Material
16	CSRA	PT Cisadane Sawit Raya Tbk.	Consumer Non-Cyclicals
17	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk	Consumer Non-Cyclicals
18	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	Consumer Non-Cyclicals
19	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk	Consumer Non-Cyclicals
20	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk	Consumer Non-Cyclicals
21	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tbk	Consumer Non-Cyclicals
22	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk.	Consumer Non-Cyclicals
23	MYOR	PT Mayora Indah Tbk	Consumer Non-Cyclicals
24	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk	Consumer Non-Cyclicals
25	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk	Consumer Non-Cyclicals
26	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	Consumer Non-Cyclicals
27	GGRM	PT Gudang Garam Tbk	Consumer Non-Cyclicals
28	DAYA	Duta Intidaya Tbk	Consumer Non-Cyclicals
29	SDPC	Millennium Pharmacon International Tbk	Consumer Non-Cyclicals
30	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	Consumer Non-Cyclicals

Sumber: www.idx.co.id, data diolah, 2026

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik serupa. Ketika populasi terlalu besar dan tidak memungkinkan untuk diteliti secara keseluruhan, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Temuan yang diperoleh dari sampel ini nantinya akan digunakan untuk menarik kesimpulan yang berlaku bagi seluruh populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betulbetul representatif (mewakili). Bila sampel tidak representatif, maka ibarat empat orang yang ditutupi mata disuruh menyimpulkan karakteristik gajah, hasilnya tentu tidak akan menggambarkan keseluruhan secara akurat (Sugiyono, 2024: 127)

3.3.2.1 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan metode yang digunakan untuk menentukan sampel dalam suatu penelitian. Dalam menentukan sampel penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang dapat digunakan. Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua, yaitu Probability Sampling dan Nonprobability Sampling.

a. *Probability Sampling*

Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik ini meliputi simple random sampling, dan cluster sampling

b. *Nonprobability Sampling*

Nonprobability Sampling merupakan pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik ini meliputi *sampling sistematis*, *sampling kuota*,

sampling aksidental, purposive sampling, sampling jenuh, dan snowball sampling

Sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan teknik nonprobability sampling, teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh (sensus). Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2019).

Penggunaan teknik sampling jenuh dalam penelitian ini disebabkan oleh jumlah populasi yang relatif kecil (30 perusahaan), sehingga seluruh perusahaan yang memenuhi kriteria kelengkapan data profil CEO, laporan keuangan, dan harga saham dijadikan sampel penelitian tanpa terkecuali.

Adapun kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kriteria Sampel Perusahaan

No.	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan sektor <i>Basic Materials</i> dan <i>Consumer Non-Cyclicals</i> yang terdaftar di website resmi BEI selama periode 2022-2025.	30
Dikurangi:		
2.	Perusahaan yang tidak memiliki annual report, profil CEO, data EBITDA, total aset, penjualan, harga saham, atau data lain yang dibutuhkan secara lengkap selama periode pengamatan.	(0)
JUMLAH SAMPEL		30
TAHUN PENGAMATAN		4
JUMLAH DATA PENELITIAN		120

Sumber: data diolah, 2026

Laporan tahunan perusahaan serta informasi mengenai profil CEO, strategi risiko perusahaan, dan kinerja perusahaan yang tercantum dalam laporan keuangan maupun annual report menjadi dasar dalam penentuan sampel penelitian ini. Berdasarkan data awal sebanyak 30 perusahaan sektor *Basic Materials* dan *Consumer Non-Cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), seluruh perusahaan tetap dipertahankan sepanjang memenuhi kelengkapan data.

Perusahaan dengan Status CEO Muslim diberi kode 1, sedangkan perusahaan dengan CEO non-Muslim diberi kode 0. Dengan demikian, model regresi tetap memiliki pembanding dan variabel dummy Status CEO Muslim dapat diuji secara valid. Dengan periode pengamatan selama 4 tahun, jumlah data observasi yang digunakan berjumlah 120 data observasi.

Tabel 3. 4 Daftar Perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan	Sektor
1	ADMG	Polychem Indonesia Tbk	Basic Material
2	AGII	Aneka Gas Industri Tbk	Basic Material
3	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk	Basic Material
4	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk	Basic Material
5	ALDO	Alkindo Naratama Tb	Basic Material
6	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk	Basic Material
7	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk	Basic Material
8	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk	Basic Material
9	SMCB	Solusi Bangun Indonesia Tbk	Basic Material
10	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk	Basic Material
11	TINS	Timah Tbk	Basic Material
12	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	Basic Material
13	ANTM	Aneka Tambang Tbk	Basic Material
14	BRPT	Barito Pacific Tbk	Basic Material
15	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	Basic Material
16	CSRA	PT Cisadane Sawit Raya Tbk.	Consumer Non-Cyclicals
17	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk	Consumer Non-Cyclicals
18	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	Consumer Non-Cyclicals
19	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk	Consumer Non-Cyclicals
20	ULTJ	UltraJaya Milk Industry & Trading Company Tbk	Consumer Non-Cyclicals
21	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tbk	Consumer Non-Cyclicals
22	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk.	Consumer Non-Cyclicals
23	MYOR	PT Mayora Indah Tbk	Consumer Non-Cyclicals
24	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk	Consumer Non-Cyclicals
25	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk	Consumer Non-Cyclicals
26	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	Consumer Non-Cyclicals
27	GGRM	PT Gudang Garam Tbk	Consumer Non-Cyclicals
28	DAYA	Duta Intidaya Tbk	Consumer Non-Cyclicals
29	SDPC	Millennium Pharmacon International Tbk	Consumer Non-Cyclicals
30	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	Consumer Non-Cyclicals

Sumber: www.idx.co.id, data diolah, 2026

Berdasarkan hasil penelusuran terhadap seluruh perusahaan sektor *Basic Materials* dan *Consumer Non-Cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2022-2025, peneliti mengumpulkan data secara manual melalui

annual report, laporan keuangan, profil direksi, dan sumber pendukung dari situs resmi masing-masing perusahaan. Proses identifikasi dilakukan untuk memastikan kelengkapan data CEO, EBITDA, total aset, penjualan, harga saham, serta variabel kontrol. Karena variabel Status CEO Muslim berbentuk dummy, perusahaan dengan CEO non-Muslim tidak dikeluarkan dari sampel, melainkan tetap dipertahankan sebagai kelompok pembanding.

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data pendukung merupakan salah satu elemen krusial dalam sebuah penelitian. Data ini bisa didapatkan dari beragam sumber serta melalui berbagai teknik atau metode pengumpulan. Berikut adalah penjelasannya:

3.4.1 Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua, yaitu sumber data primer dan data sekunder. Sumber data primer merupakan sumber secara langsungmemberikandata kepada pengumpul data, sedangkan sumber data sekunder merupakan sumber data secara langsung memberikan data kepada pengumpul data, melainkan dokumen, arsip, laporan, atau pihak lain

Dalam penelitian kuantitatif, pemilihan data sangat penting karena akan memengaruhi kualitas informasi yang diperoleh serta ketepatan hasil analisis penelitian. Sumber data harus relevan dengan tujuan penelitian, memiliki tingkat keakuratan yang memadai, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah

Beberapa sumber data sekunder untuk penelitian ini diperoleh dari website resmi meliputi laporan tahunan, laporan keuangan perusahaan, laporan keberlanjutan, serta profil CEO, yang dapat dilihat di Bursa Efek Indonesia di <https://www.idx.co.id> dan situs resmi perusahaan serta buku-buku literatur dan jurnal ekonomi

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dokumentasi, dan gabungan dari beberapa teknik tersebut. Pemilihan teknik pengumpulan data harus disesuaikan dengan jenis penelitian, sumber data, serta tujuan penelitian agar data yang diperoleh memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik (Sugiyono, 2023:137). Prosedur pengumpulan data merupakan langkah untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi lapangan, yaitu dengan melakukan peninjauan langsung terhadap perusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui kegiatan tersebut. Untuk mendukung hasil penelitian, data dikumpulkan melalui metode berikut:

a. Kepustakaan (*Library Research*)

Kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teori, konsep, serta informasi yang berkaitan dengan penelitian. Data diperoleh dari buku metodologi penelitian, buku manajemen keuangan, teori governance, jurnal ilmiah nasional maupun internasional, artikel akademik, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan Status CEO muslim, strategi risiko perusahaan, dan kinerja perusahaan. Kepustakaan digunakan sebagai dasar dalam penyusunan kerangka pemikiran, pengembangan hipotesis, serta mendukung interpretasi penelitian

b. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui proses pengamatan terhadap objek penelitian. Dalam

penelitian ini digunakan observasi nonpartisipan, yaitu peneliti tidak terlibat secara langsung dalam objektivitas penelitian, melainkan hanya melakukan pengamatan dan pengumpulan data. Observasi dilakukan dengan cara mengakses dan mengamati data perusahaan sektor *Basic Materials* dan *Consumer Non-Cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2022–2025 melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia

c. Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara menelusuri dan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan tahunan (annual report), laporan keuangan, laporan keberlanjutan (sustainability report), serta profil direksi dan CEO perusahaan. Data dokumentasi diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) dan situs resmi masing-masing perusahaan. Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data terkait variabel penelitian,

3.5 Metode Analisis dan Uji Hipotesis

Metode analisis data merupakan tahapan yang paling vital dalam sebuah penelitian. Hal ini didasarkan pada argumentasi bahwa melalui proses analisis, data mentah yang telah dikumpulkan oleh peneliti dapat diterjemahkan menjadi informasi yang akurat dan sesuai dengan kaidah ilmiah. Hasil dari analisis inilah yang nantinya digunakan untuk menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis penelitian yang telah diajukan.

Menurut Sugiyono (2023), analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data terkumpul, yang meliputi kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel, mentabulasi data, menyajikan data, serta melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis penelitian. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian (Ooi & Hooy, 2022) mengenai Muslim CEOs, risk-taking and firm performance yang menggunakan pendekatan regresi data panel.

3.5.1 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan analisis deskriptif dan verifikatif. Alat pengolahan data penelitian ini menggunakan Microsoft Office Excel 2019 dan Eviews 13. Analisis digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

3.5.1.1 Analisis Deskriptif

Metode analisis data merupakan tahapan yang paling vital dalam sebuah penelitian. Hal ini didasarkan pada argumentasi bahwa melalui proses analisis data mentah yang telah dikumpulkan oleh peneliti dapat diterjemahkan menjadi informasi yang akurat dan sesuai dengan kaidah ilmiah. Hasil dari analisis ilmiah yang nantinya digunakan untuk menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis penelitian yang telah diajukan.

Analisis deskriptif, sebagai fondasi awal dari proses analisis data, digunakan untuk memberikan gambaran umum (overview) mengenai karakteristik variabel penelitian. Menurut (Ghozali, 2020), statistik deskriptif memberikan deskriptif suatu data yang dilihat dari nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), median, modus serta standar deviasi. Selain itu, ukuran seperti rentang (Range), varian, skewness, dan kurtosis sering kali ditambahkan untuk menggambarkan distribusi data secara lebih

komprehensif. Pendekatan ini bersifat eksploratif, tidak inferensial, sehingga ideal untuk tahap awal sebelum melanjutkan ke analisis inferensial seperti regresi atau uji hipotesis. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif diterapkan untuk menggambarkan kondisi tiga variabel utama: Status CEO Muslim (sebagai variabel dummy atau kategorikal yang mengukur latar belakang CEO), risk taking, dan kinerja perusahaan.

3.5.1.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan metode yang digunakan untuk menguji secara ilmiah pengaruh antar variabel penelitian melalui data kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2023:148) analisis verifikatif bertujuan untuk membuktikan apakah suatu variabel menyebabkan perubahan pada variabel lain melalui pengujian hipotesis. Dalam studi ini, analisis verifikatif diterapkan untuk menjawab rumusan masalah mengenai Status CEO Muslim dan *risk taking* terhadap kinerja perusahaan.

Rangkaian prosedur analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi regresi data panel yang diawali dengan uji asumsi klasik untuk memastikan kelayakan model. Selanjutnya, pemilihan model dilakukan melalui *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM), kemudian ditentukan menggunakan Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji *Lagrange Multiplier* (LM). Setelah model terbaik diperoleh, pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t, uji F, dan koefisien determinasi (Adjusted R²).

3.5.1.2.1 Analisis Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan teknik yang menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Menurut (Ghozali, 2020:296), kombinasi kedua jenis data tersebut menghasilkan data yang lebih normatif, lebih bervariasi, memiliki tingkat

kolinearitas yang rendah, serta *degree of freedom* yang lebih besar sehingga estimasi penelitian menjadi efisien. Pemilihan metode regresi data panel dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristik data penelitian yang mencakup rentang waktu empat tahun, yaitu periode (2022-2025), serta melibatkan beberapa perusahaan sektor *Basic Materials* dan *Consumer Non Cyclical*s yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Unsur *time series* dalam penelitian ini ditunjukkan melalui periode pengamatan tahunan selama empat tahun, sedangkan *cross section* tercermin dari jumlah perusahaan yang dijadikan sampel penelitian sebanyak 30 perusahaan. Dengan menggunakan regresi data panel, hubungan Status CEO muslim, *risk taking*, dan kinerja perusahaan dapat dianalisis secara akurat dan menyeluruh. Model regresi data panel menggunakan gabungan data *cross section* dan *time series*, sehingga persamaan umum regresi data panel dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = Variabel dependen pada perusahaan ke-i dan periode ke-t

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

X_{it} = Variabel independent

ε_{it} = Error term

i = Data *cross section*

t = Data *time series*

Maka persamaan regresi data panel dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Risk_{it} + \beta_2 CEO_{it} + \beta_3 (Risk_{it} \times CEO_{it}) + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Growth_{it} + \beta_6 Age_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

$TobinQ_{it}$	= kinerja perusahaan
β_0	=konstanta
$\beta_1-\beta_6$	= koefisien regresi masing-masing variabel
CEO_{it}	= Status CEO muslim
$Risk_{it}$	= <i>risk-taking</i>
$Size_{it}$	= <i>Firm Size</i>
$Growth_{it}$	= <i>growth</i>
Age_{it}	= <i>firm age</i>
ϵ_{it}	= <i>error tern</i>
i	= perusahaan
τ	= tahun pengamatan

Dalam penelitian ini data panel terdapat tiga model estimasi yang dapat digunakan menurut (Ghozali, 2020:276)

1. *Common Effect Model*

Common Effect Model (CEM) merupakan pendekatan regresi data panel yang paling sederhana karena hanya menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS). Model ini menggabungkan seluruh data cross section dan time series tanpa memperhatikan perbedaan karakteristik antar perusahaan maupun periode waktu

Pada model ini diasumsikan bahwa perilaku variabel penelitian pada setiap perusahaan adalah sama dalam berbagai periode pengamatan, sehingga intercept dan slope dianggap konstan. Oleh karena itu, model ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Persamaan *Common Effect Model* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Risk_{it} + \beta_2 CEO_{it} + \beta_3 (Risk_{it} \times CEO_{it}) + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Growth_{it} + \beta_6 Age_{it} + \varepsilon_{it}$$

2. *Fixed Effect Model*

Fixed Effect Model (FEM) merupakan model regresi data panel yang mengasumsikan bahwa perbedaan karakteristik antar perusahaan dapat diakomodasi melalui perbedaan nilai intersep. Model ini digunakan apabila setiap perusahaan memiliki karakteristik khusus yang berbeda satu sama lain dan bersifat tetap selama periode penelitian. Dalam penelitian ini, setiap perusahaan sektor *Basic Materials* dan *Consumer Non-Cyclicals* dianggap memiliki karakteristik yang berbeda, seperti kondisi manajerial, kebijakan perusahaan, dan struktur operasional, sehingga perbedaan tersebut dapat memengaruhi kinerja perusahaan.

Secara teoritis, estimasi *Fixed Effect Model* menggunakan pendekatan *Least Square Dummy Variable* (LSDV), yaitu dengan memberikan intersep yang berbeda untuk setiap perusahaan. Namun, dalam penelitian ini proses estimasi dilakukan secara otomatis menggunakan software statistik seperti EViews atau STATA tanpa menambahkan variabel dummy secara manual. Adapun formulasi *Fixed Effect Model* adalah sebagai berikut:

$$FP_{it} = \alpha + \mu_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

FP_{it} = Kinerja Perusahaan

α = Konstanta

μ_i = Efek tetap (fixed effect) masing-masing perusahaan

β = Koefisien regresi

X_{it} = Variabel independen

ε_{it} = Error term

3. *Random Effect Model*

Random Effect Model (REM) merupakan model regresi data panel yang digunakan apabila perbedaan karakteristik antar perusahaan dianggap bersifat acak (random). Model ini mengestimasi data panel dengan mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dan waktu dimasukkan ke dalam komponen error. Berbeda dengan Fixed Effect Model (FEM), efek spesifik dari masing-masing perusahaan dalam Random Effect Model diperlakukan sebagai bagian dari error yang bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen yang diamati.

Keunggulan *Random Effect Model* adalah mampu mengakomodasi heteroskedastisitas dan memberikan estimasi yang lebih efisien apabila asumsi model terpenuhi. Model ini sering disebut juga sebagai Error Component Model (ECM). Metode estimasi yang digunakan dalam *Random Effect Model* adalah Generalized Least Square (GLS).

Random Effect Model secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$FP_{it} = \alpha + \beta X_{it} + w_{it} \text{ adapun } w_{it} = \varepsilon_{it} + u_i$$

Dimana:

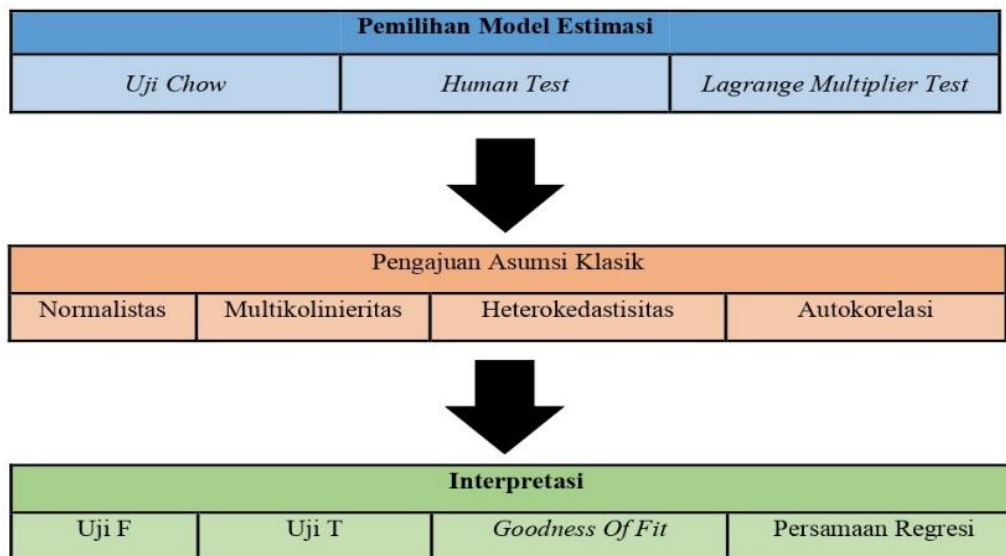
$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ = merupakan komponen time series error

$u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = merupakan komponen cross section error

$w_{it} \sim N(0, \sigma_w^2)$ = merupakan time series dan cross section error

Proses dalam analisis regresi data panel diatas dapat digunakan secara rinci mengenai uraian dalam analisis tersebut. Dibawah ini merupakan tahapan dalam regresi data panel yaitu sebagai berikut:

Gambar 3. 1 Tahapan Dalam Regresi Data Panel



Sumber: www.statistikian.com (data diolah peneliti, 2026)

3.5.1.2.2 Pemilihan Model Estimasi

Pemilihan model yang tepat untuk mengelola data panel dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan statistik guna memperoleh hasil estimasi yang akurat dan efisien. Menurut (Ghozali, 2020:223), terdapat tiga metode yang dapat digunakan untuk menentukan model terbaik, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effectt* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Maka dari itu, diperlukan pengujian untuk model estimasi yang paling tepat digunakan dalam penelitian model mana yang paling objektif di antara ketiga mode tersebut, peneliti melakukan serangkaian pengujian sebagai berikut:

1. Uji Chow

Uji ini digunakan untuk menentukan mode; regresi data panel yang paling tepat antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixxed Model* (FEM). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan karakteristik antar perusahaan yang signifikan sehingga model *fixed effect* lebih sesuai digunakan. Dalam pengujian

ini, data terlebih dahulu diestimasi menggunakan common effect model dan fixed effect model, kemudian dilakukan pengujian menggunakan *Redundant fixed Effect Test*. Selanjutnya, dibuat hipotesis untuk di uji, yaitu sebagai berikut:

- a. H_0 : Maka digunakan model *common effect*
- b. H_1 : maka digunakan model *fixed effect*

Pedoman pengambilan keputusan dalam Uji Chow adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probability *cross-section chi-square* $< \alpha$ (5%) maka H_0 ditolak, yang berarti model *fixed effect* yang dipilih
2. Jika nilai probability *cross-section chi-square* $> \alpha$ (5%) maka H_0 ditolak, yang berarti model *common effect* yang dipilih

2. Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk menentukan model regresi data panel yang paling tepat antara *fixed effect* (FEM) dan *Random Effect model* (REM). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara error dengan variabel independen dalam model regresi. Untuk melakukan uji hausman, data terlebih dahulu diestimasi menggunakan *fixed effect model* dan *random effect model*, kemudian dilakukan pengujian menggunakan *correlated Random Effect - Hausman Test*. Selanjutnya, dinuat hipotesis untuk diuji, sebagai berikut:

- a. H_0 : Maka digunakan model *Random Effect*
- b. H_1 : maka digunakan model *fixed effect*

Pedoman pengambilan keputusan dalam Uji Hausman adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probability *cross-section random* $< \alpha$ (5%) maka H_0 ditolak, yang berarti model *fixed effect* yang dipilih

2. Jika nilai *probability cross-section random* $> \alpha$ (5%) maka H_0 diterima, yang berarti model *random effect* yang dipilih

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji ini dilakukan untuk menentukan model regresi data panel yang paling tepat antara Common Effect Model (CEM) dan Random Effect Model (REM). Pengujian ini dilakukan apabila Uji Chow model yang terpilih adalah Common Effect Model. Uji Lagrange Multiplier dalam penelitian ini menggunakan metode Breusch-pagan, yang merupakan metode pengujian LM yang umum digunakan dalam regresi data panel.

Hipotesis statistik dalam pengujian yaitu sebagai berikut:

- a. H_0 : Maka digunakan model *common effect*
- b. H_1 : Maka digunakan model *Random, Effect*

Pedoman pengambilan keputusan dalam Uji Lagrange Multiplier adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Cross-section *Breusch – Pagan* $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, yang berarti model random effect yang dipilih.
- b. Jika nilai Cross-section *Breusch – Pagan* $> \alpha$ (5%), maka H_1 diterima, yang berarti model common effect yang dipilih.

3.5.1.3 Uji Asumsi Klasik

Dalam menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka terlebih dahulu harus memenuhi uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastitas dan uji autokorelasi.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki normal. Sebagaimana diketahui, uji t dan uji F

mengasumsikan bahwa residual berdistribusi normal. Apabila asumsi ini tidak terpenuhi, maka hasil uji statistik dapat menjadi kurang valid, terutama pada jumlah sampel yang kecil (ghozali, 2021:196). Untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, terdapat dua pendekatan, yaitu analisis grafik dan analisis statistik.

a. Analisis grafik

Pada prinsipnya, normalitas dapat diketahui dengan melihat penyebaran data atau titik-titik pada grafik P-P Plot, khususnya disekitar garis diagonal, atau dengan melihat histogram residual. Dasar pengambilan keputusan:

- 1) Jika titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis tersebut, atau histogram menunjukkan pola distribusi yang mendekati normal, maka model regresi dinyatakan tidak memenuhi asumsi normalitas
- 2) Jika titik-titik menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis tersebut, atau histogram tidak membentuk pola distribusi normal, maka model regresi dinyatakan tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Analisis statistik

Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji *Jarque-Bera*. Pada data panel, normalitas residual dapat diketahui dengan nilai probabilitas atau (p-value). Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

H_0 : residual berdistribusi normal

H_1 : residual tidak berdistribusi normal

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Probability $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, yang berarti residual tidak berdistribusi normal. 114
- b. Jika nilai Probability $> \alpha$ (5%), maka H_1 diterima, yang berarti residual berdistribusi normal

2) Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2021:157), pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkolaborasi, maka variabelvariabel ini tidak *ortogonal*. Variabel *ortogonal* adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabelnya sama dengan nol. Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : tidak terjadi multikolinearitas.

H_1 : terjadi multikolinearitas

Menemukan ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat diketahui dari nilai koefisien matriks korelasi. Pedoman yang dilakukan dalam pengambilan kesimpulan yaitu:

- a. Jika nilai koefisien matriks korelasi $> 0,80$ maka H_0 ditolak, yang berarti terjadi multikolinieritas antarvariabel bebas.
- b. Jika nilai matriks korelasi $< 0,80$ maka H_0 diterima, yang berarti tidak terjadi multikolinieritas antarvariabel bebas.

3) Uji Heteroskedastisitas

Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Dalam regresi data panel, salah satu permasalahan yang sering muncul adalah

heteroskedastisitas, terutama karena karakteristik data *cross section* yang memiliki varian antarperusahaan. Maka dari itu, uji heteroskedastisitas perlu dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi klasik.

Menurut (Ghozali, 2021:178), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Apabila varians residual tidak sama, maka model mengalami heteroskedastisitas. Sebaliknya, model regresi yang baik adalah model yang memiliki varians residual yang konstan, atau disebut homoskedastisitas. Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi

H_1 : terjadi heteroskedastisitas pada model regresi

Pedoman pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Probability $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, yang berarti terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data.
- b. Jika nilai Probability $> \alpha$ (5%), maka H_0 diterima, yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data

4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik yaitu regresi yang tidak terjadi autokorelasi. Identifikasi secara statistik ada tidaknya gejala autokorelasi dapat dilakukan dengan menghitung nilai Durbin-Watson (DW). a) Jika $DU < DW < 4-DU$, maka tidak terjadi autokorelasi, artinya H_0 diterima. b)

Jika $DW < DL$ atau $DW > 4-DL$, maka terjadi autokorelasi, artinya H_0 ditolak. c)

Jika $DL < DW < DU$ atau $4-DU < DW < 4-DL$, maka tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

3.5.1.4 MRA (*Moderated Regression Analysis*)

Pengujian pengaruh interaksi dari variabel moderasi Status CEO Muslim dalam pengaruh Strategi Risiko (Risk-Taking) terhadap Kinerja Perusahaan maka digunakan model Moderated Regression Analysis (MRA). Untuk menggunakan MRA, maka harus membandingkan tiga persamaan regresi untuk menentukan jenis variabel moderator (Ghozali, 2021:259). Ketiga persamaan tersebut adalah:

$$Y_i = a + b_1X_i + \varepsilon \quad (a)$$

$$Y_i = a + b_1X_i + b_2W_i + \varepsilon \quad (b)$$

$$Y_i = a + b_1X_i + b_2W_i + b_3X_i*W_i + \varepsilon \quad (c)$$

Jika pengaruh langsung W terhadap Y pada persamaan (b) tidak signifikan dan interaksi X dengan W pada persamaan (c) signifikan maka variabel W adalah puremoderator. Jika persamaan (b) dan (c) signifikan maka quasi moderator. Jika persamaan (b) signifikan dan persamaan (c) tidak signifikan maka W adalah prediktor. Jika (b) dan (c) tidak signifikan maka homologizer moderator.

Pengolahan pada analisis regresi moderasi dilakukan secara bersamaan menggunakan full model sebagai berikut:

$$TQ_{it} = \alpha + \beta_1 RISK_{it} + \beta_2 CEO_{it} + \beta_3 (RISK \times CEO)_{it} + \beta_4 SIZE_{it} \\ + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 AGE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

$TobinQ_{it}$ = kinerja perusahaan

$Risk_{it}$ = risk-taking

CEO_{it} = Status CEO muslim

$RISK \times CEO$ = variabel interaksi (moderasi)

$SIZE_{it}$ = firm size

$GROWTH_{it}$ = growth

AGE_{it} = firm age

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_6$ = koefisien regresi

ε_{it} = Error

3.5.2 Uji Hipotesis

Uji hipotesis diperlukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan dalam rumusan masalah, berikut penjelasannya:

3.5.2.1 Uji Simultan (F-test)

Uji F merupakan pengujian regresi secara simultan yang bertujuan untuk mengetahui signifikan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji F digunakan untuk mengetahui apakah Risk Taking, Status CEO Muslim, interaksi Risk Taking $\times$ Status CEO Muslim, Firm Size, Growth, dan Firm Age secara simultan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's Q*. Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan uji F adalah sebagai berikut:

a. Membuat Formula Uji Hipotesis

- 1) $H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, = 0$, Status CEO Muslim, *risk-taking*, *firm size*, *growth*, dan *firm age* secara simultan tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

2) $H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 \neq 0$, Status CEO Muslim, *risk-taking*, *firm size*, *growth*, dan *firm age* secara simultan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

b. Menentukan Tingkat Signifikansi

Pada tingkat signifikansi yang dipilih adalah 5% ($\alpha = 0,05$) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dari derajat kebebasan ($dk = n - k - 1$). Angka ini dipilih tepat untuk mewakili dalam pengujian variabel dan merupakan tingkat signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian.

c. Mencari Nilai F Hitung

Terdapat hipotesis simultan yang menyatakan hubungan antara variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen. Pengujian secara simultan dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel bebas secara menyeluruh memberikan pengaruh nyata terhadap variabel terikat. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel (Ghozali, 2021:148). Adapun nilai f-hitung dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

F : F hitung

R^2 : Koefisien Korelasi Berganda

n : Jumlah Anggota Sampel

k : Banyaknya Variabel Independen

d. Membandingkan Hasil F Hitung Dengan F Tabel

Membandingkan hasil f-hitung dengan f tabel dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 atau 5%. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a) Bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka Status CEO Muslim, risk-taking, firm size, growth, dan firm age secara simultan tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, sehingga diterima dan ditolak
- b) Bila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka Status CEO Muslim, risk-taking, firm size, growth, dan firm age secara simultan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, sehingga ditolak dan diterima.
- c) Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- d) Jika angka signifikan $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3.5.2.2 Uji Parsial (t-test)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2021:149). Uji t merupakan pengujian hubungan antar variabel secara parsial yang bertujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan.

a. Membuat Formula Uji Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam uji t adalah sebagai berikut:

1) Hipotesis 1 (Model I)

H_0 : Strategi risiko (risk-taking) tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's Q*.

H_1 : Strategi risiko (corporate risk-taking) berpengaruh terhadap kinerja perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's Q*.

2) Hipotesis 2 (Model II)

H_0 : Status CEO Muslim tidak memoderasi pengaruh strategi risiko (corporate risk-taking) terhadap kinerja perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's Q*.

H2: Status CEO Muslim memoderasi pengaruh strategi risiko (corporate risk-taking) terhadap kinerja perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's Q*..

3) Variabel kontrol

Firm size, growth, dan firm age diuji untuk memastikan bahwa hubungan utama antarvariabel tidak dipengaruhi oleh faktor karakteristik perusahaan yang relevan.

b. Menentukan Tingkat Kesalahan (Signifikan)

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

b. Penentuan Uji t

Menurut Ghazali (2021:149), uji statistik t disebut juga uji signifikansi individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan berdasarkan nilai t-statistic yang diperoleh dari hasil regresi data panel.

Rumus untuk uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{SE(\beta_i)}$$

Keterangan:

t : nilai t hitung

β_i : koefisien regresi variabel independen

$SE(\beta_i)$: *standard error* koefisien regresi

c. Membandingkan hasil t -hitung dengan t -tabel dengan kriteria sebagai berikut:

1) Bila t -hitung $<$ t -tabel, variabel bebas (independen) secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 diterima dan H_1 ditolak.

2) Bila t -hitung $>$ t -tabel, variabel bebas (independen) secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

d. Berdasarkan probabilitas

H_0 ditolak dan H_1 diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 (α).

e. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan didukung oleh teori yang sesuai

3.5.2.3 Uji *Robustness* dan Analisis Sensitivitas

Uji *Robustness* atau uji ketangguhan merupakan prosedur sistematis dalam analisis statistik dan penelitian empiris yang bertujuan untuk memverifikasi kekuatan serta konsistensi model penelitian yang digunakan. Tujuan utama dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa simpulan penelitian tetap valid meskipun terdapat perubahan pada indikator, metode analisis, maupun spesifikasi model yang digunakan. Dengan demikian, uji *Robustness* berfungsi untuk menjamin bahwa hasil penelitian tetap reliabel dan dapat dipertanggungjawabkan di bawah kondisi pengujian yang berbeda (Neumayer & Plümper, 2017). Beberapa aspek esensial dalam pelaksanaan uji *Robustness* dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Peninjauan terhadap perubahan asumsi

untuk melihat apakah hasil penelitian tetap konsisten ketika dilakukan perubahan indikator atau spesifikasi model.

2. Penggunaan variasi data dan generalisasi hasil

yaitu untuk memastikan bahwa hasil penelitian tetap stabil dan dapat digeneralisasikan.

3. Implementasi Model atau Metode Alternatif

Peneliti menggunakan model atau metode analisis alternatif untuk menguji apakah hasil penelitian tetap konsisten meskipun menggunakan pendekatan yang berbeda

4. Mitigasi potensi bias dalam Analisis

Uji *Robustness* membantu mengidentifikasi kemungkinan bias atau kesalahan spesifikasi model, sehingga hasil penelitian menjadi lebih akurat dan dapat dipercaya

5. Penguatan Validasi Simpulan dan Kredibilitas Ilmiah

Melalui uji ini, tingkat kepercayaan terhadap hasil penelitian akan meningkat, sehingga simpulan yang diperoleh memiliki validitas dan kredibilitas yang lebih kuat. Adapun dalam penelitian ini, prosedur uji *Robustness* yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Model utama

$$TQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 RISK_{it} + \beta_2 CEOM_{it} + \beta_3 (RISK_{it} \times CEOM_{it}) \\ + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 AGE_{it} + \varepsilon_{it}$$

2. Model robust

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 RISK_{it} + \beta_2 CEOM_{it} + \beta_3 (RISK_{it} \times CEOM_{it}) \\ + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 AGE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Penggunaan *Return on Assets* (ROA) sebagai proksi alternatif dilakukan karena ROA merupakan ukuran berbasis akuntansi

(accounting-based measure) yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari total aset, sedangkan *Tobin's Q* merupakan ukuran berbasis pasar (market-based measure) yang mencerminkan penilaian investor terhadap perusahaan. ROA dihitung dengan rumus:

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

Analisis sensitivitas merupakan prosedur yang digunakan untuk menguji kestabilan hasil penelitian terhadap perubahan spesifikasi model. Dalam penelitian ini, analisis sensitivitas dilakukan dengan membandingkan Model yang menggunakan *Tobin's Q* dan Model alternatif yang menggunakan ROA. Selain itu, analisis sensitivitas juga dilakukan dengan membandingkan hasil estimasi Model dengan variabel kontrol dan Model tanpa variabel kontrol. Apabila hasil estimasi menunjukkan arah koefisien yang konsisten, tingkat signifikansi yang sejalan, dan nilai Adjusted (R^2) yang relatif stabil, maka hasil penelitian dapat dinyatakan memiliki tingkat ketangguhan (*Robustness*) dan kestabilan (sensitivity) yang baik.

3.5.3 Uji Koefisien Determinasi

Menurut (Ghozali, 2021:147), koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada pada rentang nol sampai satu. Nilai R^2 yang rendah menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen masih terbatas. Sebaliknya, nilai R^2 yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen memberikan hampir seluruh informasi yang dibutuhkan untuk menjelaskan variasi variabel dependen.

Dalam penelitian ini, koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan Status CEO Muslim, *risk-taking*, firm size, growth, dan firm age dalam menjelaskan variasi kinerja perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's Q*. Karena penelitian ini menggunakan lebih dari satu variabel independen, maka digunakan nilai Adjusted R^2 untuk mengurangi bias akibat penambahan variabel independen dalam model regresi. Koefisien determinasi untuk model ini dihitung dengan rumus:

$$R^2 = 1 - \frac{SS_{\text{res}}}{SS_{\text{tot}}}$$

Di mana:

$SS_{\text{res}} = \sum (y_i - \hat{y}_i)^2$ adalah jumlah kuadrat residual (*Sum of Squares Residual*).

$SS_{\text{tot}} = \sum (y_i - \bar{y})^2$ adalah jumlah kuadrat total (*Sum of Squares Total*)

Keterangan:

R^2 : Koefisien determinasi

y_i : Nilai aktual variabel dependen

$\hat{y}_i$: Nilai prediksi variabel dependen

$\bar{y}$: Nilai rata-rata variabel dependen

Nilai koefisien determinasi dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk persentase (%) untuk menunjukkan seberapa besar variasi perubahan kinerja perusahaan (*Tobin's Q*) dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model penelitian. Semakin besar nilai Adjusted, maka semakin besar kemampuan Status CEO Muslim, *risk-taking*, firm size, growth, dan, firm age dalam menjelaskan variasi kinerja perusahaan. Sebaliknya, semakin kecil nilai Adjusted, maka semakin kecil kemampuan model regresi dalam menjelaskan regresi dalam menjelaskan variabel dependen.

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di tempat yang disebut lokasi penelitian. Sebagai berikut adalah lokasi dan waktu yang digunakan penulis untuk menyusun penelitian ini

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui penelusuran data sekunder pada Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs resmi <https://www.idx.co.id> serta situs resmi masing-masing perusahaan sampel. Lokasi penelitian bersifat dokumenter karena data yang digunakan berupa annual report, laporan keuangan, laporan keberlanjutan, dan profil direksi perusahaan.

3.6.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan terhitung sejak peneliti mendapatkan persetujuan judul dan menyusun proposal penelitian. Proses penelitian ini berlanjut setelah diterbitkannya Surat Keputusan (SK) dari Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan hingga berakhirnya masa bimbingan. Secara spesifik, penelitian ini dimulai pada tanggal yang ditentukan dan dilaksanakan sampai dengan penyelesaian seluruh rangkaian laporan penelitian.