

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan focus utama yang menjadi pusat perhatian peneliti, yang dikaji untuk memperoleh pemahaman yang lebih jelas dan mendalam. Dalam ruang lingkup penelitian yang menjadi objek dari penelitian ini adalah profitabilitas, likuiditas, tangibilitas, suku bunga, struktur modal, dan nilai perusahaan. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan-perusahaan sektor konstruksi yang ada di ASEAN dari tahun 2021-2023.

3.2 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan desain penelitian yaitu analisis deskriptif dan kausalitas dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017), pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian berlandaskan filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan pengumpulan data melalui instrumen penelitian dan analisis data bersifat statistik untuk menguji hipotesis. Desain penelitian analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data tanpa membuat generalisasi. Pendekatan kuantitatif kausal bertujuan mencari hubungan sebab akibat antara variabel independen dan dependen serta menguji pengaruh antar variabel berdasarkan hipotesis yang ditetapkan.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang dapat diukur, dikontrol, dan dianalisis dalam suatu penelitian. Nilai variabel dapat dibedakan pada waktu yang beragam untuk orang atau objek yang sama, atau pada waktu yang sama untuk orang atau objek yang berbeda (Bougie & Sekaran, 2019).

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain. Tujuan peneliti adalah memahami dan mendeskripsikan variabel dependen, atau untuk menjelaskan variabilitasnya (Bougie & Sekaran, 2019).

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah:

Ivan Fadillah Kosasih, 2025

PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS, DAN TANGIBILITAS YANG DIMODERASI SUKU BUNGA TERHADAP STRUKTUR MODAL SERTA DAMPAKNYA TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.3.1.1 Struktur Modal

Struktur modal pada penelitian ini digambarkan melalui *leverage*. *Leverage* mendefinisikan proporsi antara penggunaan utang dan modal dalam pemilihan sumber daya perusahaan. Semakin tinggi tingkat *leverage* suatu perusahaan, maka dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut dalam memilih sumber dananya lebih banyak menggunakan utang dari pada modal internal. Tingkat *leverage* dalam penelitian ini menggunakan pengukuran dari Frank and Goyal (2004), yaitu menggunakan DAR (*Debt to asset Ratio*) dengan rumus utang total terhadap aset total, dapat digambarkan sebagai berikut:

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

3.3.1.2 Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan (*VALUE*) adalah nilai yang mencerminkan berapa harga yang mampu dibayar oleh investor untuk suatu perusahaan yang biasanya diukur dengan price to book value ratio. Nilai perusahaan dapat diukur dengan price to book value (PBV), yaitu perbandingan antara harga saham dengan nilai buku per saham (Brigham & Gapenski, 2006). PBV dirumuskan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{PBV} = \frac{\text{Harga perlembar saham}}{\text{Nilai Buku perlembar saham}}$$

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah hal-hal yang memengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif. Setiap kenaikan maupun penurunan pada variabel independen akan terjadi kenaikan ataupun penurunan pada variabel dependen (Sekaran & R. Bougie, 2019). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah profitabilitas, likuiditas, dan tangibilitas.

3.3.2.1 Profitabilitas

Rasio profitabilitas adalah ukuran untuk mengetahui seberapa jauh efektivitas manajemen dalam mengelola perusahaannya. Rasio profitabilitas yang digunakan adalah return on asset (ROA) yang menggambarkan tingkat efisiensi

operasi perusahaan secara keseluruhan. ROA dirumuskan sebagai berikut (Brigham & Gapenski, 2006).

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Aset Total}}$$

3.3.2.2 Likuiditas

Rasio likuiditas diperlukan untuk menyediakan informasi mengenai likuiditas dari sebuah perusahaan. Kepentingan utama dari perhitungan rasio ini adalah untuk menilai kemampuan perusahaan untuk membayar utang-utangnya di dalam jangka waktu yang pendek tanpa kesulitan keuangan. Likuiditas suatu perusahaan fokusnya pada aset lancar dan kewajiban lancar. Salah satu rasio yang menunjukkan likuiditas suatu perusahaan adalah current ratio (CR) yang merupakan rasio antara aset lancar terhadap liabilitas lancar. Secara lengkap dapat ditulis sebagai berikut (Ross et al., 2010):

$$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aset lancar}}{\text{Liabilitas lancar}}$$

3.3.2.3 Tangibilitas

Tangibility Asset menggambarkan asset yang tampak secara fisik bagi perusahaan, sehingga lebih mudah untuk dinilai dibandingkan dengan intangible asset. Tangibility asset digunakan sebagai salah satu syarat jaminan utang perusahaan. Rasio untuk melihat asset yang dapat dijadikan jaminan terhadap semua total aset yang dimiliki oleh perusahaan. Mengikuti Deesomsak et al. (2004) *tangibility asset* (TAN) ini akan dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{TAN} = \frac{\text{Aset Tetap}}{\text{Total Aset}}$$

3.3.3 Variabel Moderasi

Menurut Sekaran & R. Bougie (2019) menjelaskan bahwa variabel moderasi atau moderator merupakan variabel yang memiliki efek “tergantung” diantara dua variabel yang dimoderasi. Variabel ini dapat memperkuat atau bahkan memperlemah hubungan antara pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini yang dijadikan variabel moderasi adalah suku bunga. Tingkat suku bunga yang digunakan adalah Tingkat suku bunga masing-masing di negara ASEAN dari tahun 2021-2023.

3.3.4 Definisi Operasional Variabel

Variabel operasional adalah perbedaan nilai, sifat, atau karakter dari suatu objek atau kegiatan yang disediakan oleh peneliti yang temuannya akan diperiksa dan digunakan untuk menarik kesimpulan. Dengan membuat definisi yang akurat tentang variabel yang digunakan dalam penelitian, kesalahan dalam proses pengumpulan data dapat dicegah. Operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator Pengukuran (Proksi)	Skala
1	Struktur Modal	Bauran pembiayaan antara utang dan ekuitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk membiayai aset	$DR = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
2	Nilai Perusahaan	Suatu nilai persepsi investor terhadap perusahaan dengan membandingkan antara nilai pasar dari pangsa bisnis dengan jumlah nilai yang tercatat dalam <i>book value</i> .	$PBV = \frac{\text{Harga perlembar saham}}{\text{Nilai Buku perlembar saham}}$	Rasio
3	Profitabilitas	Tingkat kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dilihat dari pengembalian terhadap aset perusahaan	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

4	Likuiditas	Kemampuan perusahaan dalam pemenuhan kewajiban jangka pendeknya dilihat dari ketersediaan aset yang tersedia.	$CR = \frac{Aset\ Lancar}{Utang\ Lancar}$	Rasio
5	Tangibilitas	Aset berwujud yang dapat dimonitor dan dapat dijamin sebagai pembiayaan utang.	$TAN = \frac{Aset\ Tetap}{Total\ Aset}$	Rasio
6	Suku Bunga	Biaya yang dikenakan atas penggunaan uang yang dipinjamkan, biasanya dinyatakan dalam persentase tahunan dari jumlah pinjaman atau simpanan.	Suku bunga masing-masing negara ASEAN tahun 2021-2023	Rasio

3.4 Populasi Penelitian

Menurut Sekaran dan Bougie (2019) populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diselidiki oleh peneliti cari untuk dibuat suatu kesimpulan berdasarkan sampel statistik. Sedangkan populasi yang dipilih berdasarkan judul penelitian ini adalah sekumpulan perusahaan konstruksi yang terdaftar di papan utama bursa saham masing-masing negara ASEAN yang tergabung dalam ASEAN Exchange pada tahun 2024, antara lain: (1) Malaysia, (2) Indonesia, (3)Thailand. Sehingga jumlah populasi dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

No	Negara	Pasar Saham	Jumlah Perusahaan Konstruksi
1	Indonesia	Indonesia Stock Exchange (IDX)	29
2	Malaysia	Bursa Malaysia (KLSE)	54
3	Thailand	The Stock Exchange of Thailand (SET)	37
	Total		120

Sumber : Asean Market Exchange, Diolah (2024)

3.5 Sampel Penelitian

Menurut Sekaran dan Bougie (2019) sampel adalah bagian/sub kelompok atau subset dari populasi yang dimana ketika mempelajari sampel, peneliti dapat menarik kesimpulan yang dapat digeneralisasikan untuk populasi yang diamati. Pengambilan sampel adalah proses pemilihan unsur yang tepat dalam jumlah yang cukup dari populasi, sehingga studi tentang sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristiknya memungkinkan kita untuk menggeneralisasi sifat atau karakteristik tersebut ke elemen populasi.

Dalam penelitian ini pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sampling* dengan metode teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017) *purposive sampling* adalah salah satu teknik dalam menentukan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu. Hal ini sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan, dimana terdapat kriteria-kriteria sampel untuk tujuan tertentu dari penelitian ini. Adapun kriteria atau pertimbangan yang dipilih dalam menentukan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan bergerak di bisnis utama sektor konstruksi.
2. Perusahaan tidak pernah ter-*delisting* dari bursa selama 2021 – 2023.
3. Perusahaan memiliki dan mempublikasikan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit secara lengkap dari tahun 2021 – 2023.

Berdasarkan karakteristik pemilihan sampel di atas, maka diperoleh perusahaan yang akan digunakan sebagai sampel, dengan jumlah observasi data awal sebanyak laporan keuangan. Berikut merupakan tabel proses pemilihan sampel data dalam penelitian ini:

Tabel 3. 3 Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah	Keterangan
1	Perusahaan bergerak di sub sektor konstruksi	120	Perusahaan konstruksi
2	Perusahaan ter- <i>delisting</i> dari bursa saham pada periode tahun 2021-2023	(0)	
3	Perusahaan tidak mempublikasikan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit secara lengkap dari tahun 2021 – 2023	(7)	Indonesia
		(8)	Thailand
		(15)	Malaysia
4	Perusahaan yang laporan keuangannya berakhir selain 31 Desember	(12)	Malaysia
5	Jumlah Perusahaan konstruksi di ASEAN yang menjadi sampel pada penelitian	78	Perusahaan

Sumber: Data Diolah (2024)

3.6 Jenis dan Sumber Data

3.6.1 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah informasi yang dikumpulkan oleh pihak selain peneliti. Sumber data sekunder diantaranya buku, data sensus, laporan tahunan, dan lain-lain (Sekaran & R. Bougie, 2019). Data sekunder yang digunakan berupa data laporan keuangan dari perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek negara ASEAN atau *website* resmi perusahaan. Data sekunder ini dikumpulkan dari tahun 2021 sampai dengan tahun 2023 (*time series*) dan juga berupa *cross-section* karena mencakup beberapa perusahaan. Dengan adanya antara data *time series* dan *cross section* dalam

penelitian ini maka digunakan *pooling data* atau data panel. Data-data yang diolah dalam penelitian ini adalah:

1. Laporan keuangan tahunan untuk tahun-tahun yang berakhir pada 31 Desember 2021-2023, dimana data yang digunakan adalah neraca, laporan laba rugi, dan catatan atas laporan keuangan perusahaan.
2. Data harga saham penutupan pada tahun 2021-2023 untuk menghitung rasio *price to book value*.

3.6.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah laporan keuangan perusahaan sampel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina. Data ini dapat diambil melalui website perusahaan, website bursa efek masing-masing negara, website finance.yahoo.com, website tradingview.com.

3.6.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan, atau studi literatur, dilakukan untuk mencari sumber data sekunder yang mendukung penelitian, mengetahui sampai mana ilmu yang berhubungan dengan penelitian telah berkembang, sampai mana kesimpulan dan degeneralisasi yang pernah dibuat, sehingga situasi yang diperlukan dapat diperoleh (Nazir, 2005). Studi kepustakaan dilakukan dengan membaca, meneliti, serta mempelajari secara lebih mendalam mengenai literature-literatur baik berupa buku-buku, jurnal majalah, koran yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Studi dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data berupa literatur-literatur dan tulisan yang berkaitan dengan penelitian, serta pengumpulan data historis harga saham dan laporan keuangan perusahaan.

3.7 Prosedur Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis penelitian kuantitatif dengan menggunakan uji regresi moderasi pada model persamaan regresi I, dan regresi linear sederhana pada model persamaan II. Terdapat tiga variabel bebas yang akan diuji pengaruhnya terhadap variabel terikat struktur modal baik secara langsung maupun melalui interaksi moderasi, yaitu profitabilitas, likuiditas, dan tangibilitas. Serta terdapat satu variabel yang akan diuji pengaruhnya terhadap variabel terikat nilai perusahaan, yaitu struktur modal. Model persamaan regresi yang akan dianalisis dalam penelitian ini:

Model Persamaan Regresi I (Moderated Regression Analysis)

$$DAR_{2it} = \alpha + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 TAN_{it} + \beta_4 SB_{it} + \beta_5 (ROA_{it} \times SB) + \beta_6 (CR_{it} \times SB) + \beta_7 (TAN_{it} \times SB) + \varepsilon$$

Keterangan:

DAR = Struktur Modal

ROA = Profitabilitas

CR = Likuiditas

TAN = Tangibilitas (TAN)

SB = Suku Bunga

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_7$ = Koefisien Regresi

ε = Kesalahan Pengganggu

Model Persamaan Regresi II (Regresi Linear Sederhana)

$$PBV_{it} = \alpha + \beta_1 DAR_{it} + \varepsilon$$

Keterangan:

PBV = Nilai Perusahaan

DAR = Struktur Modal

α = Konstanta

β_1 = Koefisien Regresi

ε = Kesalahan Pengganggu

3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2017) Statistik deskriptif adalah metode analisis yang digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan data yang telah terkumpul sesuai dengan kondisi sebenarnya, tanpa membuat generalisasi atau kesimpulan untuk populasi yang lebih luas. Teknik ini menyajikan data melalui parameter seperti nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, dan standar deviasi dari masing-masing variabel. Dengan demikian, dapat diketahui pola rata-rata per tahun, serta seberapa besar nilai minimum, maksimum, dan penyebaran (standar deviasi) yang dicapai oleh variabel-variabel tersebut, yang pada akhirnya memengaruhi variabel dependen.

3.7.2 Uji Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini, estimasi model regresi data panel dilakukan dengan menggunakan tiga pendekatan, yaitu Common Effect Model, Fixed Effect Model, dan Random Effect Model. Selain itu, spesifikasi model diuji melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier untuk menentukan model yang paling sesuai.

A. Estimasi Model Regresi Data Panel

1. Common Effect Model (CEM)

Pendekatan ini mengabaikan dimensi individu dan waktu, sehingga semua data dianggap homogen. Model ini dikenal juga sebagai Pooled Regression dan diestimasi menggunakan metode Ordinary Least Squares (OLS).

2. Fixed Effect Model (FEM)

Pendekatan ini mengasumsikan bahwa karakteristik unik setiap individu berbeda dan bersifat tetap sepanjang waktu. Perbedaan tersebut tercermin dalam nilai intersep yang berbeda untuk setiap individu dalam model estimasi.

3. Random Effect Model (REM)

Pendekatan ini sama seperti FEM, REM juga menganggap karakteristik unik setiap individu berbeda. Namun, perbedaan ini tidak tercermin dalam intersep, melainkan dalam komponen error yang dianggap acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen.

B. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Untuk menentukan model regresi data panel yang paling tepat digunakan, beberapa pengujian dilakukan:

1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menguji antara model common effect dan model fixed effect.

H_0 = Common Effect Model

H_1 = Fixed Effect Model

Penolakan didapat Ketika sudah membandingkan antara perhitungan F- statistik dan F-tabel. Ketika F hitung $>$ F tabel maka H_0 ditolak begitu pula sebaliknya ketika F hitung $<$ F tabel maka H_0 diterima. Bisa juga dengan cara melihat nilai probabilitas, ketika nilai probabilitas F-statistik signifikan dibawah α 5% maka ditolak H_0 dan H_1 diteima. Setelah membandingkan antara common effect serta fixed effect maka saat H_0 ditolak berarti model yang paling tepat adalah fixed effect model, dan jika H_1 ditolak berarti model yang paling tepat adalah common effect model.

2. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk memilih model estimasi terbaik antara model fixed effect atau model random effect. Ketika nilai Chi-Square $>$ 0,05 maka artinya H_0 diterima, dan model yang akan digunakan berarti random effect. Begitu pula sebaliknya ketika nilai Chi-Square $<$ 0,05 berarti H_1 diterima, maka model yang digunakan adalah fixed effect.

3. Uji Lagrange Multiplier (LM):

Uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk menentukan model estimasi terbaik antara Common Effect Model (CEM) dan Random Effect Model (REM). Pengujian ini biasanya dilakukan ketika hasil pengujian sebelumnya, seperti uji Hausman dan uji Chow, menunjukkan perbedaan dalam pemilihan model. Hipotesis Uji Lagrange Multiplier:

- H_0 : Model yang sesuai adalah Common Effect Model.
- H_1 : Model yang sesuai adalah Random Effect Model.

Ketentuan yang digunakan dalam pengembalian kesimpulan uji lagrange multiplier adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Breusch-Pagan $> 0,05$, maka H_0 diterima, sehingga model yang dipilih adalah Common Effect Model.
2. Jika nilai Breusch-Pagan $< 0,05$, maka H_0 ditolak, sehingga model yang dipilih adalah Random Effect Model.

Uji LM membantu memastikan bahwa model yang dipilih sesuai dengan struktur data panel, sehingga menghasilkan estimasi yang lebih tepat dan efisien.

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk memastikan bahwa estimasi persamaan regresi yang dihasilkan konsisten dan akurat (Harsono, 2018). Model regresi yang baik harus memenuhi beberapa asumsi klasik, yaitu residual yang terdistribusi normal, tidak terdapat autokorelasi, tidak ada multikolinearitas, serta tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi (Ghozali, 2018). Dalam analisis regresi data panel, tidak semua uji asumsi klasik perlu dilakukan. Di antara berbagai asumsi klasik seperti normalitas, autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas, hanya dua yang relevan untuk dianalisis, yaitu multikolinearitas dan heteroskedastisitas. Uji autokorelasi umumnya diterapkan pada data deret waktu (time-series) dan tidak diperlukan dalam regresi data panel karena data panel menggabungkan dimensi cross-section dan time-series, sehingga tidak memiliki pola residual berurutan secara murni seperti pada data time-series. Selain itu, uji normalitas bukan syarat utama dalam regresi karena metode estimasi tetap efisien meskipun distribusi datanya tidak normal. Oleh karena itu, dalam analisis regresi data panel, perhatian utama dalam pengujian asumsi klasik adalah memastikan tidak adanya multikolinearitas di antara variabel independen dan mengonfirmasi bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas yang sering muncul pada data cross-section (Basuki & Prawoto, 2016).

3.7.3.1 Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2018) uji multikolinieritas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Pada pengujian ini diharapkan asumsi multikolinieritas tidak terpenuhi. Adanya keberadaan multikolinearitas dapat menyebabkan ketidakstabilan dan ketidakandalan hasil analisis regresi karena tingginya ketergantungan antar variabel

independen. Oleh karena itu, uji ini diperlukan untuk memastikan bahwa variabel-variabel independen tidak memiliki hubungan yang terlalu signifikan, yang dapat memengaruhi interpretasi model.

Metode yang umum digunakan untuk mengidentifikasi multikolinearitas adalah Variance Inflation Factor (VIF) Multikolinearitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai VIF yang melebihi ambang batas yang telah ditentukan (biasanya 10). Selain VIF, metode seperti Tolerance value dan korelasi antar variabel juga dapat digunakan untuk menguji multikolinearitas (Ghozali, 2021).

Apabila dalam penelitian ditemukan adanya masalah multikolinearitas, maka dapat diatasi dengan metode *mean centering* atau *centering data*. Sebagaimana dijelaskan oleh Hayes (2005), penerapan mean centering dalam penelitian yang khususnya melibatkan variabel moderasi dapat membantu mengurangi tingkat multikolinearitas yang terjadi antara variabel utama dan variabel interaksi.

3.7.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah varians residual antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya bersifat homogen. Model regresi yang baik harus bebas dari masalah heteroskedastisitas. Jika varians residual antar pengamatan tetap, kondisi ini disebut homoskedastisitas, sedangkan jika variansnya berbeda, disebut heteroskedastisitas.

Dalam penelitian ini, *Glejser Test* dipilih sebagai metode untuk mendeteksi heteroskedastisitas. Dengan menggunakan *Glejser Test*, nilai absolut residual diregresikan terhadap variabel independen untuk melihat apakah terdapat hubungan signifikan yang mengindikasikan masalah heteroskedastisitas. Kriteria keputusan diambil berdasarkan signifikansi statistik dari hubungan nilai absolut residual dengan variabel independen dalam model. Apabila nilai signifikansi di atas 0.05, maka tidak terdapat heteroskedastisitas (homoskedastisitas). Kemudian, jika nilai signifikansi di bawah 0.05, maka terdapat heteroskedastisitas (Ghozali, 2021).

Apabila dalam penelitian ditemukan adanya masalah heteroskedastisitas, maka dapat diatasi dengan metode transformasi logaritmik. Sebagaimana dijelaskan oleh Gujarati & Porter (2009), penerapan transformasi log dalam analisis regresi

dapat membantu menstabilkan varians residual dan mengurangi efek heteroskedastisitas, sehingga hasil estimasi menjadi akurat.

3.7.4 Uji MRA (*Moderating Regression Analysis*)

Moderated Regression Analysis atau analisis regresi moderasi merupakan sebuah uji statistik model regresi yang ditujukan secara khusus untuk mengukur apakah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dapat dipengaruhi oleh variabel ketiga (variabel moderasi). Variabel moderasi ini dapat memperkuat atau melemahkan arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2019, hlm. 69). Hair et al. (2019, hlm. 420) menjelaskan bahwa uji statistik ini membantu dalam mengidentifikasi apakah pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) bervariasi pada tingkat tertentu setelah adanya variabel moderasi (Z). Dalam konteks penelitian ini, analisis regresi moderasi digunakan untuk menguji variabel moderasi yaitu suku bunga dalam hubungan variabel profitabilitas, likuiditas, dan tangibilitas terhadap struktur modal.

Dalam penerapan MRA di sebuah penelitian, perlu menganalisis beberapa persamaan regresi, yaitu persamaan regresi tanpa mengimplikasikan variabel moderasi, persamaan regresi dengan mengimplikasikan variabel moderasi, dan persamaan regresi dengan mengimplikasikan variabel moderasi disertai interaksinya. Dari hasil analisis tersebut, dapat diketahui tipe moderasi sebagaimana dalam tabel berikut.

Tabel 3.4 Klasifikasi Variabel Moderasi

No.	Jenis Moderasi	Koefisien
1.	Moderasi Murni (<i>Pure Moderation</i>)	β_1 bisa tidak signifikan atau signifikan, β_2 tidak signifikan, kemudian β_3 signifikan
2.	Moderasi Semu (<i>Quasi Moderation</i>)	β_1 bisa tidak signifikan atau signifikan, β_2 dan β_3 signifikan

3.	Moderasi Potensial (<i>Homologiser Moderation</i>)	β_1 bisa tidak signifikan atau signifikan, β_2 dan β_3 tidak signifikan
4.	Prediktor Moderasi (<i>Predictor Moderation</i>)	β_1 bisa tidak signifikan atau signifikan, β_2 signifikan, dan β_3 tidak signifikan

Sumber: Sugiono (2004)

3.7.5 Uji Hipotesis

3.7.5.1 Uji Parsial (Uji T)

Uji statistik parsial (Uji T) merupakan suatu uji yang bertujuan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh suatu variabel independent terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018). Pengambilan keputusannya menggunakan signifikansi level 0,05 ($\alpha = 5\%$). Apabila nilai signifikan uji T < 0,05, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, Apabila nilai signifikan uji T > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_{01} : Profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal

H_{a1} : Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap struktur modal

H_{02} : Likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal

H_{a2} : Likuiditas berpengaruh signifikan terhadap struktur modal

H_{03} : Tangibilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal

H_{a3} : Tangibilitas berpengaruh signifikan terhadap struktur modal

H_{04} : Suku bunga tidak memoderasi pengaruh profitabilitas terhadap struktur modal

H_{a4} : Suku bunga memoderasi pengaruh profitabilitas terhadap struktur modal

H_{05} : Suku bunga tidak memoderasi pengaruh likuiditas terhadap struktur modal

H_{a5} : Suku bunga memoderasi pengaruh likuiditas terhadap struktur modal

H_{06} : Suku bunga tidak memoderasi pengaruh tangibilitas terhadap struktur modal

H_{a6} : Suku bunga memoderasi pengaruh tangibilitas terhadap struktur modal

H₀₇ : Struktur modal tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan

H_{a7} : Struktur modal berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan

3.7.5.2 Uji Simultan (Uji F)

Menurut Ghozali (2018) Uji *simultan* atau Uji f digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) secara bersamaan/simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (dependen). Secara umum, tingkat kepercayaan yang diterapkan dalam uji F adalah 0,05 atau 5%. Ini menunjukkan bahwa penelitian menerima kemungkinan kesalahan sebesar 5% dalam menolak hipotesis nol. Dengan kata lain, peneliti menetapkan tingkat signifikansi sebesar 5%. Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $F < 0,05$ dan nilai F hitung $> F$ tabel, maka variabel independen memiliki pengaruh positif secara simultan terhadap variabel dependen
2. Jika nilai signifikansi $F > 0,05$ dan nilai F hitung $< F$ tabel, maka variabel independen tidak memiliki pengaruh positif secara simultan terhadap variabel dependen.

3.7.5.3 Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2018) koefisien determinasi (R^2) adalah pengukuran kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan 1. Ketika nilai R^2 mendekati 0 maka menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel dependen terbatas dalam memberikan informasi, sedangkan jika nilai R^2 mendekati 1 maka menunjukkan variabel-variabel independent dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen dengan maksimal. Uji koefisien determinasi yang digunakan adalah E-views.