

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kausalitas, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dua variabel atau lebih.¹ Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif.² Pada penelitian ini, data kuantitatif tersebut dianalisis dan diambil kesimpulannya mengenai pengaruh likuiditas (*current ratio*), *leverage* (*debt to asset ratio*), dan struktur modal (*debt to equity ratio*), terhadap nilai perusahaan (*price to book value*) dengan profitabilitas (*return on asset*) sebagai variabel mediasi pada perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2023.

B. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh likuiditas, *leverage*, dan struktur modal terhadap nilai perusahaan dengan profitabilitas sebagai variabel mediasi yang dilakukan pada perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

C. Jenis dan Sumber Data

Adapun jenis dan sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

¹ Indriantoro, Nur, and Bambang Supomo, *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi Dan Anajemen*, Edisi 1 (Yogyakarta: BPFE, 2002).

² P.D Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D*. (Bandung: CV.Alfabeta, 2017).

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, data tersebut berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka.³

2. Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau dalam bentuk dokumen.⁴ Data sekunder tersebut berasal dari data yang terdapat di Bursa Efek Indonesia, yaitu <https://www.idx.co.id/>, serta website-website perusahaan yang menjadi objek dalam penelitian ini, yaitu perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2019-2023.

D. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan merupakan pengumpulan teori-teori yang mendasari penelitian yang bisa dijadikan pedoman dalam melakukan analisis terhadap data dan informasi yang dihasilkan. Pada tahap ini,

³ P.D Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D*. (Bandung: CV.Afabeta, 2017).

⁴ P.D Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D*.

penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data sekunder yang akan dijadikan sebagai landasan teori terhadap masalah yang sedang diteliti, dimana dilakukan dengan cara membaca, mempelajari, menelaah, dan mengkaji literatur-literatur berupa buku-buku, jurnal, penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki hubungan dengan masalah yang sedang diteliti tersebut. Peneliti memperoleh berbagai informasi yang dijadikan sebagai dasar teori dan acuan dalam mengolah data.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan dengan menganalisis dan menginterpretasikan dokumen-dokumen yang relevan dengan topik penelitian. Pada tahap ini, peneliti mendapatkan data penelitian yang diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia, yaitu <https://www.idx.co.id/> dan dari sumber-sumber lainnya.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi artinya mencakup secara menyeluruh subjek atau objek yang menjadi sasaran atau tujuan dalam penelitian.⁵ Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2023 dan memiliki populasi yang berjumlah 85 perusahaan (lampiran 1).

⁵ Basrowi Sudjarwo, “*Manajemen Penelitian Sosial*” (Bandung: Mandar Maju, 2009).

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu.

Adapun kriteria dalam memilih sampel adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2019-2023.
- 2) Perusahaan *property* dan *real estate* yang mempublikasikan laporan keuangan secara berturut-turut pada tahun 2019-2023.

Tabel 3.1

Kriteria Pengambilan Sampel

Kategori	Jumlah
Perusahaan yang terdaftar di saham Bursa Efek Indonesia selama periode 2019-2023	85
Perusahaan yang tidak terdaftar di saham Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama periode 2019-2023	(16)
Perusahaan yang tidak melaporkan keuangan secara berturut turut selama periode 2019-2023	(15)
Perusahaan yang memenuhi kriteria <i>purposive sampling</i>	58
Total Data Sampel (58 perusahaan x 5 periode laporan keuangan)	290

Berdasarkan proses pengambilan sampel diatas, dari populasi sebanyak 85 perusahaan, diambil sampel sebanyak 58 perusahaan dengan periode tahun 2019-2023 yang telah ditentukan. Berikut adalah daftar nama-nama perusahaan yang termasuk dalam sampel penelitian:

Tabel 3.2**Daftar Sampel Perusahaan *Property* dan *Real Estate***

No	Kode	Nama Perusahaan
1	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.
2	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.
3	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk.
4	BAPI	Bhakti Agung Propertindo Tbk.
5	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk.
6	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate
7	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk.
8	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk.
9	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk
10	BKSL	Sentul City Tbk.
11	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.
12	CITY	Natura City Developments Tbk.
13	CSIS	Cahayasakti Investindo Sukses
14	CTRA	Ciputra Development Tbk.
15	DART	Duta Anggada Realty Tbk.
16	DILD	Intiland Development Tbk.
17	DMAS	Puradelta Lestari Tbk.
18	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
19	EMDE	Megapolitan Developments Tbk.
20	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk
21	GMTD	Gowa Makassar Tourism Developm
22	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk.
23	GWSA	PT Greenwood Sejahtera Tbk
24	INPP	Indonesian Paradise Property T
25	JRPT	Jaya Real Property Tbk.
26	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.
27	KOTA	DMS Propertindo Tbk.
28	LAND	Trimitra Propertindo Tbk.
29	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
30	LPKR	Lippo Karawaci Tbk.
31	LPLI	Star Pacific Tbk
32	MDLN	Modernland Realty Tbk.
33	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.
34	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk.
35	MPRO	Maha Properti Indonesia Tbk.
36	MTLA	Metropolitan Land Tbk.
37	MTSM	Metro Realty Tbk.

38	NASA	Andalan Perkasa Abadi Tbk.
39	NIRO	City Retail Developments Tbk.
40	NZIA	Nusantara Almazia Tbk.
41	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk
42	PAMG	Bima Sakti Pertiwi Tbk.
43	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk.
44	POLI	Pollux Hotels Group Tbk.
45	POSA	Bliss Properti Indonesia Tbk.
46	PPRO	PP Properti Tbk.
47	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk.
48	PWON	Pakuwon Jati Tbk.
49	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati T
50	RDTX	Roda Vivatex Tbk
51	REAL	Repower Asia Indonesia Tbk.
52	RISE	Jaya Sukses Makmur Sentosa Tbk
53	RODA	Pikko Land Development Tbk.
54	SATU	Kota Satu Properti Tbk.
55	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk.
56	SMRA	Summarecon Agung Tbk.
57	TARA	Agung Semesta Sejahtera Tbk.
58	URBN	Urban Jakarta Propertindo Tbk.

Sumber: Data Diolah Peneliti 2025

F. Definisi Operasional

Definisi operasional ini memberikan informasi kepada peneliti mengenai pengukuran suatu variabel yang akan diteliti.⁶ Definisi operasional dalam penelitian ini terbagi menjadi 2, yaitu:

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen atau disebut juga variabel terikat, konsekuen, kriteria, dan variabel *output*. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena terdapat variabel bebas.⁷

⁶ Edy Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016).

⁷ Purwanto. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*

Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah nilai perusahaan.

Nilai perusahaan dalam penelitian ini menggunakan rasio *Price to Book Value* (PBV). Semakin tinggi PBV, maka akan meningkatkan kepercayaan pasar terhadap prospek perusahaan dan mengindikasikan kesejahteraan pemegang saham yang tinggi. *Price to Book Value* (PBV) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{Harga saham per lembar}}{\text{Nilai buku per lembar saham}}$$

2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas atau independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat atau dependen.⁸ Dalam penelitian ini, yang merupakan variabel independen adalah:

a. Likuiditas

Likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur bagaimana kemampuan suatu perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya pada saat jatuh tempo. Semakin besar rasio yang dimiliki oleh suatu perusahaan, maka akan semakin efisien pula perusahaan dalam menggunakan aktiva lancarnya untuk memenuhi

⁸ Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.

kewajiban lancarnya, hal ini dapat mengurangi resiko suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya pada kreditur.⁹

Pada penelitian ini, likuiditas diukur menggunakan *Current Ratio* (CR). *Current Ratio* (CR) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

b. *Leverage*

Leverage digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang, apabila rasio *leverage* tinggi, hal ini berarti jumlah hutang dibanding aset perusahaan lebih besar. Oleh karena itu, untuk meningkatkan nilai perusahaan atau harga saham, aset perusahaan yang dibiayai oleh hutang tersebut harus bisa dimanfaatkan dengan baik, sehingga nilai perusahaan akan meningkat dan begitupun sebaliknya.¹⁰

Dalam penelitian ini *leverage* diukur dengan *Debt Asset Ratio* (DAR). *Debt Asset Ratio* (DAR) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$DAR = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$$

⁹ Richky Prabowo and Aftoni Sutanto, "Analisis Pengaruh Struktur Modal, Dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Sektor Otomotif Di Indonesia," *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis* 10, no. 1 (2019): 1–11, <https://doi.org/10.33059/jseb.v10i1.1120>.

¹⁰ Loh Wenny Setiawati and Melliana Lim, "Analisis Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Leverage, Dan Pengungkapan Sosial Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015," *Jurnal Akuntansi* 12, no. 1 (2020): 30–35.

c. Struktur Modal

Struktur modal merupakan salah satu tolak ukur yang paling efektif pada arah usaha ekonomi dan penilaian di pasar modal. Sumber pendanaan yang tepat yaitu ketika struktur modal yang diperoleh mencapai titik optimal. Dimana perusahaan harus memaksimalkan modal sendiri yang dimilikinya dan kewajiban utangnya terpenuhi dengan seimbang.¹¹

Pada penelitian ini, struktur modal diukur menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER). Semakin tinggi DER dalam suatu perusahaan, maka menunjukkan semakin besar juga modal pinjaman yang digunakan untuk pembiayaan aktiva suatu perusahaan, hal ni berarti semakin berisiko bagi perusahaan (kemungkinan perusahaan tidak mampu melunasi kewajibannya). *Debt to Equity Ratio* (DER) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3. Variabel Mediasi (*Mediation Variable*)

Variabel mediasi merupakan variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel mediasi yang digunakan adalah profitabilitas. Profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur bagaimana

¹¹ Amalia Nur Chasanah, "Pengaruh Rasio Likuiditas, Profitabilitas, Struktur Modal Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2015-2017," *Jurnal Penelitian Ekonomi Dan Bisnis* 3, no. 1 (2018): 39–47, <https://doi.org/10.33633/jpeb.v3i1.2287>.

kemampuan perusahaan untuk memperoleh keuntungan selama periode tertentu.¹²

Perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi akan meningkatkan minat para investor, sehingga profitabilitas dapat mempengaruhi nilai perusahaan.¹³ Pada penelitian ini, profitabilitas diukur menggunakan *Return on Asset* (ROA). Semakin besar ROA, maka semakin besar tingkat keuntungan dan semakin baik juga posisi dari segi penggunaan aset, begitu pula sebaliknya.¹⁴ *Return on Asset* (ROA) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total aset}}$$

G. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, menggunakan bantuan program komputer melalui *software* atau perangkat lunak pengolahan data *Economic View* (*Eviews*) versi 12 dan *Microsoft Excel* untuk mengelompokkan data-data yang diperlukan untuk diteliti. Penggunaan dari *software* atau perangkat lunak ini dilakukan dengan tujuan agar hasil yang didapatkan dari analisis dan pengujian dapat memberikan jawaban yang tepat dan akurat terkait dengan variabel-variabel yang diteliti pada penelitian ini.

¹² Budi Setyawan, "Pengaruh Modal Kerja Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan," *Jurnal Bisnis Terapan* 5, no. 1 (2021): 73–88, <https://doi.org/10.24123/jbt.v5i1.4093>.

¹³ Maryati Rahayu and Bida Sari, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Perusahaan," *Jurnal IKRAITH-HUMANIORA* 2 (2018): No. 2, 69-76.

¹⁴ T Purnomo, E., & Erawati, "Pengaruh Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Struktur Modal Sebagai Variabel Intervening (Studi Kasus Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016)," *Jurnal Akuntansi Pajak Dewantara*, 2019, 1–12.

Penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis regresi data panel untuk mengolah dan menganalisis data yang telah diproses serta untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan suatu proses dalam menganalisis data statistik dengan cara mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.¹⁵ Analisis statistik deskriptif yang digunakan untuk memberikan gambaran suatu data yang bisa dilihat dari nilai, nilai rata-rata (*mean*), *sun*, *range*, standar deviasi, maksimum dan minimum.¹⁶

2. Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan teknik analisis data yang menggabungkan antara data antar perusahaan (*cross section*) dan data antar waktu (*time series*). Data antar perusahaan (*cross section*) adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu yang mencerminkan tentang perkembangan suatu kegiatan tertentu. Sedangkan data antar waktu (*time series*) adalah data yang dikumpulkan di waktu tertentu yang mana menggambarkan kondisi karakteristik objek pada saat penelitian dilakukan.¹⁷

¹⁵ Sugiyono. Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Dan R&D*

¹⁶ I Ghazali, "*Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS*", Edisi Semb (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018).

¹⁷ Rezzy Eko Caraka, *Spatial Data Panel*, Cetakan Pertama. (Ponorogo: Wade Group, 2017).

Pemilihan data panel dikarenakan pada penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan juga banyak perusahaan. Data antar waktu (*time series*) digunakan karena dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu 5 tahun, yaitu dari 2019-2023. Selanjutnya penggunaan data antar perusahaan (*cross section*) dimaksudkan karena dalam penelitian ini peneliti mengambil data dari banyak perusahaan, yaitu perusahaan-perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Pada regresi data panel, menggunakan data antar perusahaan (*cross section*) dan data antar waktu (*time series*), sehingga persamaan regresinya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_p X_{pit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y	= Variabel Dependen Nilai Perusahaan
α	= Konstanta (<i>intercept</i>)
$\beta_1 \beta_2 \beta_3$	= Koefisien Variabel Independen
X_1	= Variabel Independen 1 (Likuiditas)
X_2	= Variabel Independen 2 (Leverage)
X_3	= Variabel Independen 3 (Struktur Modal)
X_p	= Variabel X pada p mediasi
ε	= Koefisien Error
i	= Data <i>Cross Section</i>
t	= Data <i>Time Series</i>

a. Metode Estimasi Model Regresi Panel

Metode untuk mengestimasi model regresi data panel yaitu dengan menggunakan data panel. Terdapat tiga pendekatan alternatif pengolahannya, yaitu sebagai berikut:¹⁸

1) *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model (CEM) merupakan model panel yang paling sederhana karena hanya menggabungkan data antar perusahaan (*cross section*) dan data antar waktu (*time series*). Model ini tidak memperhatikan dimensi individu dan waktu. *Common Effect Model* (CEM) dapat menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat yang paling kecil untuk mengestimasi model panel.

2) *Fixed Effect Model* (FEM)

Salah satu cara dalam memperhatikan heterogenitas data antar perusahaan (*cross section*) pada model regresi data panel yaitu dengan membedakan nilai intersep dan slope konstan. *Fixed Effect Model* (FEM) ini mengatakan bahwa terdapat perbedaan intersep antara perusahaan, akan tetapi intersepnnya sama antar waktu (*time section*). Model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu. Metode pendekatan yang digunakan dalam model ini adalah metode *Least Square Dummy Variabel* (LSDV).

¹⁸ Rezzy Eko Caraka, *Spatial Data Panel*, Cetakan Pertama. (Ponorogo: Wade Group, 2017).

3) *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model (REM) merupakan model untuk mengestimasi data panel yang mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antara waktu dan antara individu. Pada model ini, perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* dari masing-masing perusahaan.¹⁹ *Random Effect Model (REM)* adalah model yang digunakan untuk mengatasi kelemahan mode efek yang menggunakan variabel semu, model efek random menggunakan residual, serta yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek. Pendekatan dengan menggunakan *Random Effect Model (REM)* mampu memperbaiki efisiensi proses *Least Square* dengan cara memperhitungkan error dari *cross section* dan *time series*. Metode yang digunakan adalah metode *Generalized Least Square (GLS)*.

b. Uji Pemilihan Model Data Panel

Dari ketiga pendekatan metode data panel diatas, tindakan selanjutnya adalah memilih model yang paling tepat untuk mengolah data panel. Berikut adalah beberapa pengujian yang dapat dilakukan:²⁰

1) Uji *Chow*

Uji *chow* adalah pengujian yang dilakukan dengan membandingkan *Common Effect Model (CEM)* dengan *Fixed*

¹⁹ Wing Wahyu Winarno, "Analisis Ekonometrika Dan Statistika Dengan EViews (Edisi 5)," *Analisis Ekonometrika Dan Statistika Dengan EViews (Edisi 5)* 102, no. 1 (2017): 53–71, <https://www.belbuk.com/analisis-ekonometrika-dan-statistika-dengan-eviews-edisi-4-p-10178.html>.

²⁰ Caraka, *Spatial Data Panel*.

Effect Model (FEM), cara menghitungnya dengan menggunakan hasil regresi *Fixed Effect Model* (FEM). Hipotesis pada uji ini adalah:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Dasar penolakan H_0 adalah dengan membandingkan perhitungan F statistic dengan F tabel. Perbandingan digunakan ketika hasil F hitung $<$ F tabel, maka H_0 diterima dan model yang tepat dipakai adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Sebaliknya, apabila F hitung $>$ F tabel, maka H_0 diterima dan model yang tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).

2) Uji *Hausman*

Uji *Hausman* adalah pengujian yang dilakukan untuk membandingkan *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *Random Effect Model* (REM). Hipotesis pada uji ini adalah:

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Dasar penolakan H_0 adalah dengan menggunakan pertimbangan statistik *chi-square*, jika probabilitas dari hasil *Hausman-test* $>$ dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sebaliknya, apabila probabilitas dari uji *Hausman-test* $<$ dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga pengujian masih berlanjut pada uji *Lagrange Multilpier*.

3) Uji *Lagrange Multilpier*

Uji *Lagrange Multilpier* digunakan untuk membandingkan membandingkan *Random Effect Model* (REM) dengan *Common Effect Model* (CEM). Uji *Lagrange Multilpier* bisa dilakukan jika uji *Hausman* nilai probabilitas *cross-section chi-square* < dari $\alpha = 0,05$. Hipotesis dalam uji ini adalah:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

Dasar penolakan H_0 adalah dengan menggunakan pertimbangan statistik *chi-square*, jika probabilitas dari hasil uji *Lagrange Multilpier* > $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sebaliknya, jika probabilitas dari hasil uji *Lagrange Multilpier* < dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3. Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini, uji asumsi klasik digunakan untuk menguji kelayakan penggunaan model regresi dan kelayakan variabel independen dengan maksud untuk mengamati pola nilai residual. Nilai residual perlu diamati karena *error* (e) bisa dianggap sebagai representasi varian (Y) yang tidak bisa diterangkan oleh model penelitian, sehingga jika ada pelanggaran atas asumsi hal tersebut dapat dijelaskan dengan pola pergerakan *error* (e).²¹ Oleh sebab itu, perlu dilakukan uji asumsi klasik

²¹ Gudono, *Analisis Data Multivariat*, Keempat (Yogyakarta: BPFE, 2014), <https://books.google.co.id/books?id=nltaFSjgQ8kC>.

terlebih dahulu sebelum pengujian regresi linier berganda, uji asumsi klasik meliputi:

a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini, uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi rasio likuiditas, *leverage*, struktur modal dan nilai perusahaan memiliki distribusi normal atau tidak normal sama sekali. Adapun cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji normalitas *JB-Test*. *JB-Test* ini berfungsi untuk menguji signifikansi data hasil penelitian yang berdistribusi normal. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas dengan *JB-Test* adalah sebagai berikut:

1. Apabila probabilitas $> \alpha = 0,05$ H_0 diterima, artinya nilai residual berdistribusi normal.
2. Apabila probabilitas $< \alpha = 0,05$ H_0 ditolak, artinya nilai residual berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan dalam analisis regresi berganda yang terdiri dari dua atau lebih variabel bebas (X) yang bertujuan untuk menguji apakah ada hubungan korelasi antar variabel bebas.²² Apabila variable-variabel independen saling berkorelasi, maka variable tersebut tidak bersifat orthogonal. Variabel yang bersifat orthogonal

²² Sunyoto. *Metodologi Penelitian*

adalah variabel yang tidak memiliki korelasi antar variabel independent.

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah model regresi penelitian terdapat korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi korelasi antara variabel independent dan bebas dari gejala multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah multikolinearitas didalam model regresi ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas $< 0,85$ artinya tidak terjadi masalah multikolinearitas.
2. Jika nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas $> 0,85$ artinya terjadi masalah multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui apakah terjadi perbedaan varians residual pada model regresi antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya.²³ Jika varian residual tetap atau sama untuk setiap pengamatan, maka disebut homoskedastisitas, sementara jika berbeda-beda, maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak mengalami heteroskedastisitas, atau dengan kata lain model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas. Metode pengujian yang dilakukan adalah uji glejser.

²³ Ibid., 139.

1. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat masalah heteroskedastisitas.
2. Apabila nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat model persamaan regresi baik atau tidak baik digunakan sebagai prediksi, dimana persamaan regresi yang baik menggambarkan tidak adanya masalah autokorelasi. Uji Durbin-Waston (DW) dapat digunakan sebagai ukuran dalam menentukan ada atau tidaknya masalah autokorelasi.²⁴ Adapun kriterianya yaitu sebagai berikut:

1. $0 < d < d_L$ maka tidak ada autokorelasi positif (H_0 ditolak)
2. $d_L \leq d \leq d_U$ maka tidak ada autokorelasi positif (tidak ada keputusan)
3. $4 - d_U < d < 4 - d_L$ maka tidak ada autokorelasi negatif (H_0 ditolak)
4. $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$ maka tidak ada autokorelasi negatif (tidak ada keputusan)
5. $d_U < d < 4 - d_U$ maka tidak ada autokorelasi positif dan negatif (diterima)

4. Uji Sobel

Sobel test adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat suatu hubungan dapat dimediasi oleh variabel mediasi signifikan yang

²⁴ Sunyoto. *Metodologi Penelitian*

kemungkinan memainkan peran mediasi dalam hubungan tersebut. Jika nilai Z hitung $> Z$ tabel atau tingkat signifikansi statistik Z (p -value) $< \alpha = 0.05$ membuktikan bahwa hubungan tersebut signifikan dan dapat berperan sebagai mediator. Rumus sobel test adalah:

$$Z = \frac{ab}{\sqrt{(b^2 SEa^2) + (a^2 SEb^2)}}$$

Dimana:

a : Koefisien regresi variabel independen terhadap variabel mediasi.

b : Koefisien regresi variabel mediasi terhadap variabel dependen.

$SE a$: Standard error of estimation dari pengaruh variabel independen terhadap variabel mediasi.

$SE b$: Standard error of estimation dari pengaruh variabel mediasi terhadap variabel dependen.

Pada penelitian ini uji sobel test dilakukan dalam 4 (empat) tahapan, yaitu sebagai berikut:

a) Uji sobel test sub struktural 1 (X1, X2, X3 dan Z Terhadap Y)

Uji ini digunakan untuk melihat hubungan variabel profitabilitas (Z) terhadap nilai perusahaan (Y). Apakah variabel profitabilitas memiliki hubungan yang signifikan terhadap nilai perusahaan.

b) Uji sobel test sub struktural 2 (X1 dan X2 Terhadap Z)

Uji ini digunakan untuk melihat hubungan variabel likuiditas (X1), leverage (X2) dan struktur modal (X3) terhadap profitabilitas (Z). Apakah variabel likuiditas, leverage dan struktur modal memiliki hubungan yang signifikan terhadap profitabilitas.

c) Uji sobel test: Pengaruh X1 terhadap Y melalui Z (Mediasi)

Uji ini digunakan untuk melihat hubungan variabel likuiditas (X1) terhadap nilai perusahaan (Y) melalui profitabilitas (Z). Apakah variabel likuiditas memiliki hubungan yang signifikan terhadap nilai perusahaan dengan profitabilitas sebagai variabel (Mediasi).

d) Uji sobel test: Pengaruh X2 terhadap Y melalui Z (Mediasi)

Uji ini digunakan untuk melihat hubungan variabel leverage (X2) terhadap nilai perusahaan (Y) melalui profitabilitas (Z). Apakah variabel leverage memiliki hubungan yang signifikan terhadap nilai perusahaan dengan profitabilitas sebagai variabel (Mediasi).

e) Uji sobel test: Pengaruh X3 terhadap Y melalui Z (Mediasi)

Uji ini digunakan untuk melihat hubungan variabel struktur modal (X3) terhadap nilai perusahaan (Y) melalui profitabilitas (Z). Apakah variabel struktur modal memiliki hubungan yang signifikan terhadap nilai perusahaan dengan profitabilitas sebagai variabel (Mediasi).

5. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis merupakan metode pengambilan atau pengujian yang dilakukan pada sebuah hipotesis yang terdapat pada suatu penelitian. Pada pengujian hipotesis tersebut, keputusan yang diperoleh bisa benar dan bisa salah sehingga dalam pengujian ini bisa menimbulkan resiko.²⁵ Berdasarkan uraian tersebut, uji hipotesis yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

²⁵ Hasan, Iqbal, and Misbahuddin, *Analisis Data Penelitian Dengan Data Statistik* (PT. Bumi Akasara, 2013).

a. Uji Statistik t

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t merupakan suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen, yaitu likuiditas, *leverage*, dan struktur modal berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, yaitu nilai perusahaan. Pengujian hipotesis penelitian berdasarkan dari kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$, artinya secara parsial variabel independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).
2. Jika nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$, artinya secara parsial variabel independen (X) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

b. Uji Statistik F

Uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen (X) berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Y). Uji F dilakukan untuk membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel. Jika pengujiannya dilakukan dengan menggunakan signifikansi $\alpha = 0,05$, maka kriteria pengujiannya yaitu sebagai berikut:²⁶

1. Jika nilai sig $> \alpha = 0,05$, artinya H_0 diterima dan H_a ditolak. Maka variabel independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

²⁶ V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis Dan Ekonomi* (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015).

2. Jika nilai $\text{sig} < \alpha = 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka variabel independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Hal ini berarti akan dapat diketahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen. Semakin besar R^2 , maka presentase perubahan variabel dependen (Y) yang dipengaruhi oleh variabel independen (X) juga akan semakin tinggi. Sebaliknya, jika R^2 semakin rendah maka presentase perubahan variabel dependen (Y) yang dipengaruhi oleh variabel independen (X) juga akan semakin rendah.²⁷

UIN IMAM BONJOL
PADANG

²⁷ V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis Dan Ekonomi*