

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliabel tentang suatu variabel. Objek penelitian merupakan variabel yang menjadi titik sebuah penelitian untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2021: 79).

Objek dalam penelitian ini adalah *Investment Opportunity Set*, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Likuiditas sebagai variabel independen, serta Struktur Modal sebagai variabel dependen. Penelitian ini dilakukan pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023 dengan data yang di dapatkan dari website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id dan situs resmi masing-masing perusahaan.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2020: 2) menyatakan bahwa metode penelitian merupakan sebuah proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian. Dengan adanya metode penelitian ini akan membuat penelitian yang dibuat peneliti bisa lebih terstruktur sehingga peneliti akan mendapatkan data dengan cara ilmiah. Cara

ilmiah ini membuat penelitian yang akan diteliti didasarkan pada kegiatan dengan ciri-ciri keilmuan, yakni rasional, empiris, dan sistematis.

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan survei pada perusahaan Manufaktur Sub *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019-2023. Menurut Sugiyono (2020: 16) metode kuantitatif atau yang memiliki nama lain metode tradisional adalah suatu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan kondisi data yang telah terkumpul secara langsung, tanpa berusaha menarik kesimpulan yang berlaku secara umum (Sugiyono, 2020: 206).

Terkait pendekatan survei pada penelitian ini, Sugiyono (2020: 57) menyatakan bahwa metode survei merupakan metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini yang didapat dari tempat tertentu yang alamiah atau dari sampel yang diambil dari populasi tertentu.

3.2.2 Operasional Variabel

Menurut Rifkhan (2023: 10) operasionalisasi variabel adalah seperangkat petunjuk yang lengkap tentang apa yang harus diamati dan mengukur suatu variabel atau konsep untuk menguji kesempurnaan yang berupa tabel yang memuat

informasi mengenai definisi operasional variabel, indikator, dan skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian. Variabel dapat di definisikan sebagai atribut atau karakteristik dari orang, objek, maupun aktivitas yang memiliki variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2020: 68).

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen dikenal sebagai variabel stimulus, prediktor, atau *antecedent*. Adapun dalam bahasa indonesia variabel ini sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel independen merupakan variabel yang berperan dalam mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2020: 69). Variabel independen dalam penelitian ini dilambangkan dengan huruf “X” yaitu :

X_1 : *Investment Opportunity Set*

X_2 : Ukuran Perusahaan

X_3 : Profitabilitas

X_4 : Likuiditas

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuensi. Dalam konteks bahasa indonesia, variabel ini dikenal sebagai variabel terikat. Variabel dependen merujuk pada variabel yang dipengaruhi atau merupakan hasil dari adanya variabel independen (Sugiyono, 2020: 69).

Variabel dependen dalam penelitian ini dilambangkan dengan huruf “Y” yaitu:

Y : Struktur Modal

Operasionalisasi variabel independen dan dependen dalam penelitian ini dijabarkan lebih lanjut melalui tabel di bawah ini :

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Investment Opportunity Set</i> (X ₁)	<i>Investment opportunity set</i> adalah nilai dari peluang investasi serta merupakan opsi untuk melakukan investasi di masa mendatang (Chabachib et al., 2020: 143).	CAPBVA $= \frac{\text{Ni. Buku AT}_t - \text{Ni. Buku AT}_{t-1}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Ukuran Perusahaan (X ₂)	Ukuran perusahaan merupakan besar kecilnya sebuah perusahaan yang dapat diukur melalui total aset, total penjualan, kapitalisasi pasar, dan jumlah tenaga kerja (Effendi & Ulhaq, 2020: 5) .	Size = Total Asset	Rasio
Profitabilitas (X ₃)	Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari modal yang digunakan untuk menciptakan laba tersebut (Thian 2022: 111).	ROA = $\frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{total aktiva}}$	Rasio
Likuiditas (X ₄)	Likuiditas mencerminkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Rasio-rasio ini dapat dihubungkan dengan sumber informasi terkait modal kerja, seperti pos-pos aktiva	CR = $\frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$	Rasio

	lancar dan utang lancar (Kasmir 2018: 130).		
Struktur Modal (Y)	Struktur modal merupakan imbalan antara modal asing atau hutang dengan modal sendiri (Sudana, 2015: 164).	$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan berupa angka dan kuantitas yang termasuk dalam kategori data panel. Data panel yaitu data yang memiliki dimensi ruang dan waktu, yang merupakan gabungan antara data silang (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2020: 9) data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain sebelumnya dan peneliti dapat memperoleh data ini melalui berbagai sumber yang relevan dengan informasi yang dibutuhkan. Peneliti akan mengumpulkan dan menghimpun data sekunder dalam bentuk laporan keuangan tahunan dari perusahaan-perusahaan Sub Sektor *Food & Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk periode 2019-2023. Data tersebut diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia dan akun resmi masing-masing perusahaan di Sub Sektor *Food & Beverage*.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dianalisis dan disimpulkan. Oleh karena itu, populasi tidak terbatas pada manusia saja, melainkan juga mencakup objek serta benda alam lainnya. Selain itu, populasi tidak hanya menggambarkan jumlah dari objek atau subjek yang diteliti, tetapi juga meliputi semua karakteristik dan sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut (Sugiyono, 2020: 126).

Populasi dalam penelitian ini yaitu perusahaan manufaktur sub sektor *food and beverage* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2019-2023. Total dari rentang waktu penelitian tersebut, data yang diperoleh dari website BEI terdapat 95 perusahaan yang dapat dilihat pada sajian tabel berikut ini :

Tabel 3.2
Perusahaan Sub Sektor *Food and Beverage* di BEI Tahun 2019-2023

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk
2	ADES	Akasha Wira International Tbk
3	AGAR	Asia Sejahtera Mina Tbk
4	AISA	FKS Food Sejahtera Tbk
5	ALTO	Tri Bayan Tirta Tbk
6	AMMS	Agung Menjangan Mas Tbk
7	ANDI	Andira Agro Tbk
8	ANJT	Austido Nusantara Jaya Tbk
9	ASHA	Cilacap Samudera Fishing Industry Tbk
10	AYAM	Janu Putra Sejahtera Tbk
11	BEEF	Estika Tata Tiara Tbk
12	BEER	Jobubu Jarum Minahasa Tbk
13	BISI	Bisi International Tbk
14	BOBA	Formosa Ingredient Factory Tbk
15	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
16	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk

17	BWPT	Eagle High Plantanions Tbk
18	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
19	CBUT	Citra Borneo Utama Tbk
20	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
21	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
22	CMRY	Cisarua Mountain Dairy Tbk
23	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk
24	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
25	CPRO	Central Proteina Prima Tbk
26	CRAB	Toba Surimi Industries Tbk
27	CSRA	Cisadane Sawit Raya Tbk
28	DEWI	Dewi Shri Farmino Tbk
29	DLTA	Delta Djakarta Tbk
30	DPUM	Dua Putra Utama Makmur Tbk
31	DSFI	Dharma Samudera Fishing Industries Tbk
32	DSNG	Dharma Satya Nusantara Tbk
33	ENZO	Moreno Abadi Perkasa Tbk
34	FAPA	FAP Agri Tbk
35	FISH	FKS Multi Agro Tbk
36	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk
37	GOLL	Golden Plantation Tbk
38	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
39	GRPM	Graha Prima Mentari Tbk
40	GULA	Arman Agrindo Tbk
41	GZCO	Gozco Plantations Tbk
42	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
43	IBOS	Indo Boga Sukses Tbk
44	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
45	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk
46	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
47	IPPE	Indo Pureco Pratama Tbk
48	JARR	Jhonlin Agro Raya Tbk
49	JAWA	Jaya Agra Wattie Tbk
50	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
51	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk
52	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk
53	MAGP	Multi Agro Gemilang Plantation Tbk
54	MAIN	Malindo Feedmill Tbk
55	MAXI	Maxindo Karya Anugrah Tbk
56	MGRO	Mahkota Group Tbk
57	MKTR	Menthobi Karyatama Raya Tbk

58	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
59	MYOR	Mayora Indah Tbk
60	NASI	Wahana Inti Makmur Tbk
61	NAYZ	Hassana Boga Sejahtera Tbk
62	NSSS	Nusantara Sawit Sejahtera Tbk
63	OILS	Indo Oil Perkasa Tbk
64	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk
65	PGUN	Pradiksi Gunatama Tbk
66	PMMP	Panca Mitra Multiperdana Tbk
67	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
68	PSGO	Palma Serasih Tbk
69	PTPS	Pulau Subur Tbk
70	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
71	SGRO	Sampoerna Agro Tbk
72	SIMP	Salim Ivomas Prama Tbk
73	SIPD	Sreeya Sewu Indonesia Tbk
74	SKBM	Sekar Bumi Tbk
75	SKLT	Sekar Laut Tbk
76	SMAR	SMART Tbk
77	SOUL	Mitra Tirta Buwana Tbk
78	SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk
79	STAA	Sumber Tani Agung Resources Tbk
80	STRK	Lovina Beach Brewery Tbk
81	STTP	Siantar Top Tbk
82	TAPG	Triputra Agro Persada Tbk
83	TAYS	Jaya Swarasa Agung Tbk
84	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
85	TGKA	Tigaraksa Satria Tbk
86	TGUK	Platinum Wahab Nusantara Tbk
87	TLDN	Teladan Prima Agro Tbk
88	TRGU	Cerestar Indonesia Tbk
89	UDNG	Agro Bahari Nusantara Tbk
90	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk
91	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tbk
92	WAPO	Wahana Pronatural Tbk
93	WINE	Hatten Bali Tbk
94	WMPP	Widodo Makmur Perkasa Tbk
95	WMUU	Widodo Makmur Unggas Tbk

Sumber data : www.idx.co.id

3.2.3.2 Penentuan Sampel

Sampel merupakan sebagian dari keseluruhan populasi yang mewakili karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2020: 127). Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana setiap elemen atau anggota populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel (Sugiyono, 2020: 131). Selanjutnya, *purposive sampling* adalah metode pemilihan sampel yang didasarkan pada pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2020: 133).

Dalam melakukan penelitian dengan teknik *purposive sampling*, terdapat beberapa kriteria yang akan digunakan untuk memilih perusahaan sebagai sampel, yaitu:

1. Perusahaan manufaktur sub sektor *food and beverage* yang menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut selama tahun 2019-2023
2. Perusahaan manufaktur sub sektor *food and beverage* yang memiliki laba selama 5 tahun berturut-turut sejak tahun 2019-2023.

Tabel 3.3
Kriteria Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
	Perusahaan Manufaktur Sub Sektor <i>Food and Beverage</i> di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023	95
1	Perusahaan manufaktur sub sektor <i>food and beverage</i> yang menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut selama tahun 2019-2023	(37)
2	Perusahaan manufaktur sub sektor <i>food and beverage</i> yang memiliki laba selama 5 tahun berturut-turut sejak tahun 2019-2023.	(30)
Jumlah Sampel penelitian yang memenuhi kriteria		28

Sumber: Bursa Efek Indonesia (2023), diolah

Dari 95 perusahaan di sub sektor *food and beverage* yang menjadi target populasi, penulis memilih 28 perusahaan sebagai sampel setelah menerapkan kriteria *purposive sampling*. Berikut adalah daftar perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2019-2023 yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini.

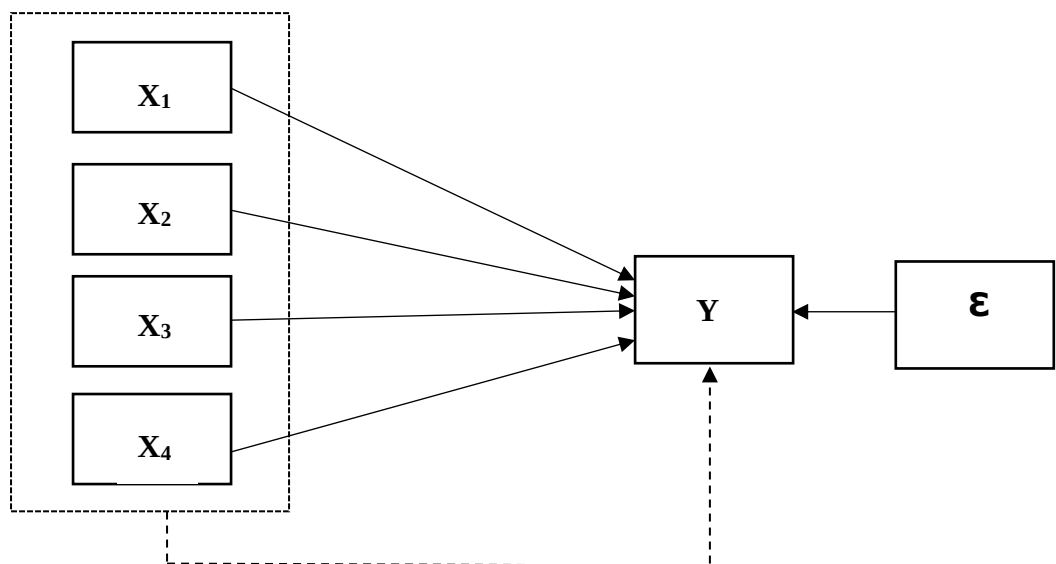
Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk
2	ADES	Akasha Wira International Tbk
3	BISI	Bisi International Tbk
4	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
5	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
6	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
7	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
8	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
9	CSRA	Cisadane Sawit Raya Tbk
10	DLTA	Delta Djakarta Tbk
11	DSNG	Dharma Satya Nusantara Tbk
12	FISH	FKS Multi Agro Tbk
13	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
14	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
15	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
16	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
17	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk
18	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk
19	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
20	MYOR	Mayora Indah Tbk
21	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
22	SKBM	Sekar Bumi Tbk
23	SKLT	Sekar Laut Tbk
24	SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk
25	STTP	Siantar Top Tbk
26	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
27	TGKA	Tigaraksa Satria Tbk

3.2.4 Model Penelitian

Model penelitian merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan hubungan antara variabel-variabel yang akan dianalisis serta mencerminkan jenis dan jumlah permasalahan yang harus dijawab melalui penelitian, teori yang mendasari perumusan hipotesis, jenis serta jumlah hipotesis, dan teknik statistik yang digunakan (Sugiyono, 2020: 72). Terkait dengan judul penelitian ini, model penelitian yang digunakan mencakup hubungan antar variabel dengan lima variabel penelitian, yaitu *investment opportunity set*, ukuran perusahaan, profitabilitas, likuiditas, dan struktur modal.

Model dari penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

—→ = Pengaruh secara parsial

- - - - -→ = Pengaruh secara simultan

X_1 = *Investment Opportunity Set*

X_2	= Ukuran Perusahaan
X_3	= Profitabilitas
X_4	= Likuiditas
Y	= Struktur Modal
ϵ	= Faktor lain yang mempengaruhi terhadap Y namun tidak diteliti

Gambar 3.1
Model Penelitian

3.2.5 Teknik Analisis Data

Menurut Rifkhan (2023: 58), teknik analisis data pada dasarnya adalah serangkaian aktivitas dalam penelitian yang bertujuan untuk memeriksa, mengolah, dan memproses data penelitian sehingga menjadi informasi yang valid dan mudah dipahami oleh peneliti maupun pihak lain, serta dapat digunakan untuk menemukan solusi atas masalah penelitian. Sementara itu, Sugiyono (2020: 206) mendefinisikan analisis data sebagai proses pencarian dan penyusunan data secara sistematis, yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. Proses ini melibatkan pengorganisasian data ke dalam kategori, penguraian menjadi unit-unit, melakukan sintesis, menyusun pola, memilih data yang penting untuk dipelajari, dan menyimpulkan sehingga mudah dipahami baik oleh peneliti sendiri maupun orang lain. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda pendekatan *Ordinary Least Squares* (OLS) dengan menggunakan aplikasi pengolah data IBM SPSS *statistics* 26.

3.2.5.1 Analisis Deskriptif

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah metode analisis data yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data hasil pengumpulan tanpa bermaksud

membuat generalisasi dari data tersebut (Sugiyono, 2020: 206). Analisis statistik deskriptif menghasilkan informasi seperti standar deviasi, nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, jumlah (*sum*), rentang (*range*), kurtosis, dan skewness.

3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan analisis yang dilakukan dalam suatu penelitian dengan tujuan untuk mengevaluasi kesesuaian model yang digunakan. Menurut Rifkhan (2023: 77), model penelitian yang baik harus memenuhi asumsi klasik agar dalam proses analisis tidak muncul masalah-masalah statistik. Tujuan dari uji asumsi klasik adalah untuk memastikan bahwa parameter penduga yang digunakan valid dan tidak bias. Selain itu, uji ini berfungsi untuk memastikan apakah model regresi yang digunakan benar-benar mencerminkan hubungan yang signifikan dan representatif.

Pengujian dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi yang dilakukan menggunakan *software* SPSS 26. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Menurut Sujarweni (2019: 225) uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian memiliki distribusi normal atau tidak . Jika data berdistribusi normal, maka pengujian parametrik akan digunakan dalam penelitian ini. Namun, jika data tidak berdistribusi normal, pengujian nonparametrik akan diterapkan. Data yang terdistribusi normal akan

mengurangi kemungkinan terjadinya penyimpangan dan ketidakakuratan.

Model regresi yang baik ditandai dengan data yang berdistribusi normal.

Berikut ini adalah indikator yang digunakan sebagai acuan dalam menilai apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak :

- a. Jika nilai signifikan (*Sig*) atau probabilitas $< 0,05$ maka distribusi data tidak normal
- b. Jika nilai signifikan (*Sig*) atau probabilitas $> 0,05$ maka distribusi data normal

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk melihat apakah terdapat korelasi yang sangat tinggi atau sempurna antara variabel independen dalam model regresi.

Model regresi yang ideal seharusnya tidak menunjukkan adanya korelasi di antara variabel independen. Jika terjadi korelasi yang kuat antar variabel independen, maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen bisa terpengaruh atau terganggu Sujarweni (2019: 227). Multikolinearitas antar variabel independen dapat diidentifikasi melalui matriks korelasi dengan ketentuan sebagai berikut Sujarweni (2019: 227):

- a. Jika nilai $VIF \geq 10$ atau sama dengan nilai *tolerance* ≤ 0.10 maka terdapat multikolinearitas.
- b. Jika nilai $VIF < 10$ atau sama dengan nilai *tolerance* > 0.10 maka tidak terdapat multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Sujarweni (2019: 226) heteroskedastisitas adalah kondisi di mana varians dan nilai sisa (residual) tidak sama (*unequal*) antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Jika varians dan nilai sisa sama (*equal*) antara satu pengamatan dengan yang lain, kondisi tersebut disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik ditandai dengan homoskedastisitas, bukan heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan Uji Glejser. Penilaian terhadap hasil uji glejser dilakukan berdasarkan kriteria yang ditetapkan sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas dari masing-masing variabel independen $> 0,05$ maka tidak ada masalah heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai probabilitas dari masing-masing variabel independen $< 0,05$ maka terdapat masalah heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Menurut Sujarweni (2019: 225), uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kesalahan yang terjadi pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$) dalam model regresi linear. Jika terdapat hubungan seperti itu, maka hal tersebut disebut sebagai autokorelasi. Autokorelasi terjadi karena data yang diambil dari urutan waktu yang saling berkaitan satu sama lain, dimana kesalahan pada satu periode dapat memengaruhi kesalahan pada periode berikutnya. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala autokorelasi, dapat dilakukan menggunakan uji Durbin-Watson (DW).

Menurut Sujarweni (2019: 226), pengambilan keputusan mengenai ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari ketentuan berikut:

Tabel 3.4
Tabel Uji Statistik *Durbin-Watson*

Jika	Keputusan	Hipotesis
$0 < d < dL$	Tolak	Artinya tidak ada autokorelasi positif
$dL \leq d \leq dU$	Tidak ada keputusan	Artinya tidak ada autokorelasi positif
$4 - dL < d < 4$	Tolak	Artinya tidak ada autokorelasi negatif
$4 - dU \leq d \leq 4 - dL$	Tidak ada keputusan	Artinya tidak ada autokorelasi negatif
$dU < d < 4 - dU$	Terima	Artinya tidak ada autokorelasi positif atau negatif

Sumber: (Sujarweni, 2019: 226)

3.2.5.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda adalah metode analisis yang menggunakan persamaan regresi untuk menggambarkan hubungan antara lebih dari satu variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_p$) dengan satu variabel dependen (Y). Tujuan dari regresi linear berganda adalah untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen (Sugiyono, 2021: 306).

Hubungan kedua variabel tersebut dinyatakan dengan persamaan berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \varepsilon$$

Dimana:

Y = Struktur Modal

α = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ = Koefisien Regresi X_1, X_2, X_3, X_4

X_1 = *Investment Opportunity Set*

X_2 = Ukuran Perusahaan

X_3 = Profitabilitas

X_4 = Likuiditas

ε = *Error*

3.2.5.4 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik model dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Apabila koefisien determinasi (R^2) mendekati atau lebih besar, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen (X) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Y). Hal ini menunjukkan bahwa model yang digunakan semakin efektif dalam menggambarkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sujarweni, 2019: 228). Adapun rumus yang dapat digunakan untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

r^2 = Koefisien Korelasi

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. $R^2 = 0$, jika nilai koefisien determinasi dalam model regresi semakin mendekati nol, maka hal ini menunjukkan bahwa pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen sangat kecil.
- b. $R^2 = 1$, jika nilai koefisien determinasi semakin mendekati satu, berarti semua variabel independen dalam model regresi memberikan hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk memprediksi variabel dependen,

atau dengan kata lain, pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sangat besar.

3.2.5.5 Penarikan Kesimpulan

Tahapan berikutnya untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak adalah dengan melakukan pengujian tambahan yang meliputi uji t dan uji simultan.

1. Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Menurut Sujarweni (2019: 228), uji F digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel independen secara keseluruhan memiliki pengaruh terhadap variabel dependen secara simultan.

Hipotesis diuji dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} yang diambil dari tabel distribusi F dengan derajat kebebasan yaitu $(db) = n - k$, dengan tingkat signifikansi 5%. Ini berarti bahwa kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pengambilan keputusan adalah sebesar 5%. Perbandingan antara nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} digunakan untuk menentukan apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak. Berikut adalah perbandingannya:

- a. Jika nilai signifikansi $F > 0,05$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *Investment Opportunity Set*, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Likuiditas terhadap Struktur Modal.
- b. Jika nilai signifikansi $F < 0,05$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara

Investment Opportunity Set, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Likuiditas terhadap Struktur Modal .

Rancangan hipotesis dalam penelitian secara simultan adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 : \beta_2 : \beta_3 : \beta_4 = 0$	<i>Investment Opportunity Set</i> , Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Likuiditas secara simultan tidak berpengaruh terhadap Struktur Modal.
$H_a : \beta_1 : \beta_2 : \beta_3 : \beta_4 \neq 0$	<i>Investment Opportunity Set</i> , Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Likuiditas secara simultan berpengaruh terhadap Struktur Modal.

2. Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Menurut Sujarweni (2019: 229) menjelaskan mengenai uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen serta individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 5%. Hal ini berarti bahwa ada kemungkinan 95% hasil yang diperoleh adalah benar, dengan tingkat kesalahan atau probabilitas kesalahan sebesar 5% dalam menarik kesimpulan. Kesimpulan yang akan diambil adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi $t > 0,05$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen terhadap variabel dependen.

- b. Jika nilai signifikansi $t < 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- c. Jika nilai signifikansi $t > 0,05$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen terhadap variabel dependen.
- d. Jika nilai signifikansi $t < 0,05$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan memformulasikan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Hipotesis nol (H_0) merupakan hipotesis yang ditetapkan menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) merupakan hipotesis yang ditetapkan menunjukkan adanya pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

Rancangan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. *Investment Opportunity Set*

- $H_0 : \beta \leq 0$ *Investment Opportunity Set* tidak berpengaruh positif terhadap Struktur Modal
- $H_a : \beta > 0$ *Investment Opportunity Set* berpengaruh positif terhadap Struktur Modal

b. Ukuran Perusahaan

- $H_0 : \beta \leq 0$ Ukuran Perusahaan tidak berpengaruh positif terhadap Struktur Modal
- $H_a : \beta > 0$ Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap Struktur Modal

c. Profitabilitas

$H_0 : \beta \leq 0$ Profitabilitas tidak berpengaruh negatif terhadap Struktur Modal

$H_a : \beta > 0$ Profitabilitas berpengaruh negatif terhadap Struktur Modal

d. Likuiditas

$H_0 : \beta \leq 0$ Likuiditas tidak berpengaruh negatif terhadap Struktur Modal

$H_a : \beta > 0$ Likuiditas berpengaruh negatif terhadap Struktur Modal