

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2023:68) objek penelitian merupakan subjek atau fenomena yang menjadi fokus dalam suatu penelitian. Objek penelitian dapat berupa atribut, sifat, atau nilai dari seseorang, objek, maupun kegiatan yang memiliki variasi tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji serta ditarik kesimpulannya.

Objek dalam penelitian ini yaitu solvabilitas dengan indikator *debt to asset ratio* (DAR), ukuran perusahaan (*firm size*), profitabilitas dengan indikator *return on asset* (ROA), reputasi KAP, dan *audit delay*. Adapun subjek pada penelitian ini yaitu perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2020-2024 dan memenuhi kriteria yang peneliti tentukan dengan data yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia dan situs resmi perusahaan terkait.

3.2 Metode Penelitian

Sugiyono (2023:2) menjelaskan bahwa metode penelitian secara umum merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data penelitian dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian dikatakan ilmiah apabila proses pelaksanaannya didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu empiris, rasional, dan sistematis. Artinya, metode yang digunakan harus berdasarkan pada fakta yang

dapat diamati, dapat diterima oleh akal sehat, serta disusun secara teratur dan logis agar hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode ini bersifat sistematis, terencana, dan terstruktur sejak tahap awal hingga penyusunan desain penelitian, sehingga seluruh prosesnya dapat diukur dan dianalisis secara objektif (Sugiyono, 2023:16). Tujuan utama metode penelitian kuantitatif adalah menguji hipotesis, mengidentifikasi hubungan sebab-akibat, serta menghasilkan generalisasi yang lebih luas terhadap fenomena yang diteliti. Sejalan dengan itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh solvabilitas, *firm size*, dan profitabilitas terhadap *audit delay* dengan reputasi KAP sebagai variabel moderasi.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel merupakan karakteristik atau atribut yang dimiliki oleh individu, objek, atau organisasi yang dapat diukur maupun diamati oleh peneliti, serta memiliki variasi antar individu atau organisasi (Creswell & Creswell, 2023:54). Sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan penulis yaitu “Reputasi Kantor Akuntan Publik memoderasi Pengaruh Solvabilitas, *Firm Size*, dan Profitabilitas Terhadap *Audit Delay* (Studi Empiris pada Perusahaan Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2024)” maka terdapat lima variabel dalam penelitian ini. Variabel tersebut terdiri dari:

1. Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau memberikan dampak terhadap variabel lain dalam suatu penelitian (Creswell & Creswell,

2023:54). Variabel dalam penelitian ini yaitu solvabilitas, *firm size*, dan profitabilitas

2. Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi atau bergantung pada variabel independen. Variabel ini sering disebut sebagai variabel terikat karena merupakan hasil (*outcome*) atau akibat yang timbul dari perubahan yang terjadi pada variabel independen (Creswell & Creswell, 2023:54). Berkaitan dengan masalah yang diteliti, variabel yang digunakan yaitu *audit delay*.
3. Variabel moderasi (*moderating variable*) adalah variabel yang memengaruhi arah atau kekuatan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Creswell & Creswell, 2023:55). Dalam penelitian ini reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP) sebagai variabel moderasi

Tabel 3. 1
Operasional Variabel

Variabel	Pengertian	Indikator	Skala
Solvabilitas (X ₁)	Solvabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan harus dilikuidasi (Kasmir, 2022:153).	$DAR = \frac{Total\ Utang}{Total\ Aset}$ (Kasmir, 2022:153).	Rasio
<i>Firm Size</i> (X ₂)	<i>Firm size</i> merupakan karakteristik penting yang mencerminkan besarnya sumber daya yang dimiliki suatu entitas, baik dari sisi total aset, volume penjualan, maupun nilai pasar saham (Brigham & Houston, 2019:107)	$FS = Total\ Aset$ (Brigham & Houston, 2019:107)	Nominal
Profitabilitas (X ₃)	Profitabilitas adalah sekelompok rasio yang menunjukkan pengaruh gabungan dari likuiditas, manajemen aset, dan utang terhadap hasil operasi perusahaan. (Brigham & Houston, 2019:118).	$ROA = \frac{Laba\ Neto}{Total\ Aset}$ (Brigham & Houston, 2019:119)	Rasio

<i>Audit Delay</i> (Y)	<i>Audit delay</i> atau <i>audit report lag</i> menggambarkan lamanya proses audit yang dihitung sejak akhir tahun fiskal perusahaan sampai dengan laporan audit ditandatangani oleh auditor independen (Ashton et al., 1987)	<i>Audit Delay</i> = Tanggal Laporan Audit – Akhir Tahun Fiskal Perusahaan (Ashton et al., 1987)	Rasio
Reputasi Kantor Akuntan Publik (Z)	Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP) merupakan cerminan dari tingkat kredibilitas dan keandalan hasil audit yang dihasilkan di mata publik. Reputasi tersebut terbentuk melalui pengalaman, konsistensi kualitas audit, serta kepatuhan terhadap standar profesional dan etika (Caroline et al., 2023)	Variabel <i>Dummy</i> $D(1) = KAP\ Big\ Four$ $D(0) = KAP\ Non\ Big\ Four$ (Caroline et al., 2023)	Nominal

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara atau telah dipublikasikan sebelumnya (Sugiyono, 2023:194). Sumber data sekunder dalam penelitian ini berasal dari laporan keuangan perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020–2024, yang diperoleh melalui situs resmi BEI (www.idx.co.id) dan situs resmi masing-masing perusahaan terkait. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan studi kepustakaan sebagai sumber tambahan informasi, yang meliputi teori, hasil penelitian terdahulu, serta referensi lain yang relevan seperti buku, jurnal ilmiah, dan sumber akademik lainnya guna mendukung landasan teoretis dan analisis penelitian ini.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Populasi adalah keseluruhan elemen yang menjadi wilayah generalisasi dalam suatu penelitian. Elemen populasi mencakup seluruh subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023:126).

Populasi pada penelitian ini adalah Perusahaan subsektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2025, tercatat 106 perusahaan sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Populasi Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	PT Astra Agro Lestari Tbk
2	ADES	PT Akasha Wira International Tbk
3	AGAR	PT Asia Sejahtera Mina Tbk
4	AISA	PT FKS Food Sejahtera Tbk
5	ALTO	PT Tri Banyan Tirta Tbk
6	AMMS	PT Agung Menjangan Mas Tbk
7	ANDI	PT Andira Agro Tbk
8	ANJT	PT Austindo Nusantara Jaya Tbk
9	ASHA	PT Cilacap Samudera Fishing Industry Tbk
10	AYAM	PT Janu Putra Sejahtera Tbk
11	BEEF	PT Estika Tata Tiara Tbk
12	BEER	PT Jobubu Jarum Minahasa Tbk
13	BISI	PT BISI International Tbk
14	BOBA	PT Formosa Ingredient Factory Tbk
15	BRRC	PT Raja Roti Cemerlang Tbk
16	BTEK	PT Bumi Teknokultura Unggul Tbk
17	BUDI	PT Budi Starch & Sweetener Tbk
18	BWPT	PT Eagle High Plantations Tbk
19	CAMP	PT Campina Ice Cream Industry Tbk
20	CBUT	PT Citra Borneo Utama Tbk
21	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
22	CLEO	PT Sariguna Primatirta Tbk

No	Kode	Nama Perusahaan
23	CMRY	PT Cisarua Mountain Dairy Tbk
24	COCO	PT Wahana Interfood Nusantara Tbk
25	CPIN	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk
26	CPRO	PT Central Proteina Prima Tbk
27	CRAB	PT Toba Surimi Industries Tbk
28	CSRA	PT Cisadane Sawit Raya Tbk
29	DEWI	PT Dewi Shri Farmino Tbk
30	DLTA	PT Delta Djakarta Tbk
31	DMND	PT Diamond Food Indonesia Tbk
32	DPUM	PT Dua Putra Utama Makmur Tbk
33	DSFI	PT Dharma Samudera Fishing Industries Tbk
34	DSNG	PT Dharma Satya Nusantara Tbk
35	ENZO	PT Morenzo Abadi Perkasa Tbk
36	FAPA	PT FAP Agri Tbk
37	FISH	PT FKS Multi Agro Tbk
38	FOOD	PT Sentra Food Indonesia Tbk
39	FORE	PT Fore Kopi Indonesia Tbk
40	GOLL	PT Golden Plantation Tbk
41	GOOD	PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
42	GRPM	PT Graha Prima Mentari Tbk
43	GULA	PT Aman Agrindo Tbk
44	GUNA	PT Gunanusa Eramandiri Tbk
45	GZCO	PT Gozco Plantations Tbk
46	HOKI	PT Buyung Poetra Sembada Tbk
47	IBOS	PT Indo Boga Sukses Tbk
48	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
49	IKAN	PT Era Mandiri Cemerlang Tbk
50	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
51	IPPE	PT Indo Pureco Pratama Tbk
52	ISEA	PT Indo American Seafoods Tbk
53	JARR	PT. Jhonlin Agro Raya Tbk
54	JAWA	PT Jaya Agra Wattie Tbk
55	JPFA	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk
56	KEJU	PT Mulia Boga Raya Tbk
57	KMDS	PT Kurniamitra Duta Sentosa Tbk
58	LSIP	PT Perusahaan Perkebunan London Sumatra Indonesia Tbk
59	MAGP	PT Multi Agro Gemilang Plantation Tbk
60	MAIN	PT Malindo Feedmill Tbk

No	Kode	Nama Perusahaan
61	MAXI	PT Maxindo Karya Anugerah Tbk
62	MGRO	PT Mahkota Group Tbk
63	MKTR	PT Menthobi Karyatama Raya Tbk
64	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk
65	MYOR	PT Mayora Indah Tbk
66	NASI	PT Wahana Inti Makmur Tbk
67	NAYZ	PT Hassana Boga Sejahtera Tbk
68	NEST	PT Esta Indonesia Tbk
69	NSSS	PT Nusantara Sawit Sejahtera Tbk
70	OILS	PT Indo Oil Perkasa Tbk
71	PALM	PT Provident Investasi Bersama Tbk
72	PCAR	PT Prima Cakrawala Abadi Tbk
73	PANI	PT Pantai Indah Kapuk Dua Tbk
74	PGUN	PT. Pradiksi Gunatama Tbk
75	PMMP	PT Panca Mitra Multiperdana Tbk
76	PSDN	PT Prasadha Aneka Niaga Tbk
77	PSGO	PT Palma Serasih Tbk
78	PTPS	PT Pulau Subur Tbk
79	RAFI	PT Sari Kreasi Boga Tbk
80	ROTI	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk
81	SGRO	PT Sampoerna Agro Tbk
82	SIMP	PT Salim Ivomas Pratama Tbk
83	SIPD	PT Sreeya Sewu Indonesia Tbk
84	SKBM	PT Sekar Bumi Tbk
85	SKLT	PT Sekar Laut Tbk
86	SMAR	PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk
87	SOUL	PT Mitra Tirta Buwana Tbk
88	SSMS	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk
89	STAA	PT Sumber Tani Agung Resources Tbk
90	STRK	PT Lovina Beach Brewery Tbk
91	STTP	PT Siantar Top Tbk
92	TAPG	PT. Triputra Agro Persada Tbk
93	TAYS	PT Jaya Swarasa Agung Tbk
94	TBLA	PT Tunas Baru Lampung Tbk
95	TGKA	PT Tigaraksa Satria Tbk
96	TGUK	PT Platinum Wahab Nusantara Tbk
97	TLDN	PT Teladan Prima Agro Tbk
98	TRGU	PT Cerestar Indonesia Tbk

No	Kode	Nama Perusahaan
99	UDNG	PT Agro Bahari Nusantara Tbk
100	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk
101	UNSP	PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk
102	WAPO	PT Wahana Pronatural Tbk
103	WINE	PT Hatten Bali Tbk
104	WMPP	PT Widodo Makmur Perkasa Tbk
105	WMUU	PT Widodo Makmur Unggas Tbk
106	YUPI	PT Yupi Indo Jelly Gum Tbk

Sumber : Data diolah dari BEI, 2025

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, atau dikenal dengan istilah *sampling*. Teknik yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*, yaitu metode penentuan sampel yang didasarkan pada pertimbangan atau karakteristik khusus yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Kriteria yang digunakan untuk menentukan sampel penelitian yang akan dipilih diantaranya yaitu:

1. Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2024.
2. Perusahaan yang tercatat IPO (*Initial Public Offering*) setelah tanggal 1 Januari 2020.
3. Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang *going concern* selama periode 2020-2024.
4. Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah periode 2020-2024.
5. Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang mengalami profit selama periode 2020-2024.

Berikut merupakan tabel kriteria penentuan sampel penelitian ini:

Tabel 3. 3
Kriteria Penentuan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2024	106
Perusahaan yang tercatat IPO (<i>Initial Public Offering</i>) sebelum tanggal 1 Januari 2020.	(46)
Jumlah Perusahaan yang tercatat IPO (<i>Initial Public Offering</i>) setelah tanggal 1 Januari 2020	60
Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang mengalami likuidasi selama periode 2020-2024	(3)
Jumlah Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang <i>going concern</i> selama periode 2020-2024	57
Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang tidak menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah	(2)
Jumlah perusahaan subsektor makanan dan minuman yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah	55
Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang mengalami rugi selama periode 2020-2024	(26)
Jumlah perusahaan subsektor makanan dan minuman yang mengalami laba selama periode 2020-2024	29
Total Sampel Penelitian	29
Total Observasi (29 x 5 Tahun)	145

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, diperoleh 29 perusahaan sebagai sampel penelitian dengan periode pengamatan selama 5 tahun, sehingga total jumlah observasi mencapai 145. Adapun daftar perusahaan yang menjadi sampel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Daftar Perusahaan Subsektor Makanan dan Minuman yang akan Diteliti

No.	Kode	Nama Perusahaan
1.	AALI	PT Astra Agro Lestari Tbk
2.	ADES	PT Akasha Wira International Tbk
3.	BISI	PT BISI International Tbk
4.	BUDI	PT Budi Starch & Sweetener Tbk
5.	CAMP	PT Campina Ice Cream Industry Tbk
6.	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
7.	CLEO	PT Sariguna Primatirta Tbk

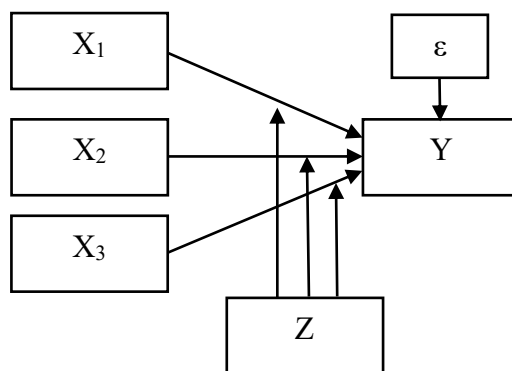
No.	Kode	Nama Perusahaan
8.	CPIN	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk
9.	CPRO	PT Central Proteina Prima Tbk
10.	DLTA	PT Delta Djakarta Tbk
11.	DSNG	PT Dharma Satya Nusantara Tbk
12.	GOOD	PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
13.	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
14.	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
15.	JPFA	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk
16.	KEJU	PT Mulia Boga Raya Tbk
17.	LSIP	PT Perusahaan Perkebunan London Sumatra Indonesia Tbk
18.	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk
19.	MYOR	PT Mayora Indah Tbk
20.	PSGO	PT Palma Serasih Tbk
21.	ROTI	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk
22.	SIMP	PT Salim Ivomas Pratama Tbk
23.	SKLT	PT Sekar Laut Tbk
24.	SMAR	PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk
25.	SSMS	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk
26.	STTP	PT Siantar Top Tbk
27.	TBLA	PT Tunas Baru Lampung Tbk
28.	TGKA	PT Tigaraksa Satria Tbk
29.	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk

Sumber: Data diolah (2025)

3.2.4 Model Penelitian

Model hubungan antar variabel merupakan hasil dari kerangka pemikiran yang didasarkan pada teori tertentu yang mewakili hubungan antar variabel yang akan diteliti. Kerangka pemikiran ini juga mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang akan dijawab dalam penelitian, serta teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis dan metode analisis statistik yang digunakan.

Oleh karena itu, model penelitian yang cocok dengan judul penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X_1 = Solvabilitas

X_2 = *Firm Size*

X_3 = Profitabilitas

Y = *Audit Delay*

Z = Reputasi KAP

————→ = Secara parsial

ε = Faktor lain yang tidak diteliti

Gambar 3. 1

Model Penelitian

3.2.5 Teknis Analisis Data

Menurut Sugiyono (2023:206) analisis data merupakan tahap yang dilakukan setelah seluruh data dari responden atau sumber lain terkumpul. Proses ini meliputi pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, tabulasi data sesuai variabel yang diteliti, penyajian data tiap variabel, serta perhitungan statistik untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Data yang diperoleh dari penelitian ini, kemudian dianalisis untuk mengetahui pengaruh solvabilitas, *firm size*, dan profitabilitas terhadap *audit delay*

dengan reputasi KAP sebagai variabel moderasi. Metode analisi yang digunakan yaitu metode analisis regresi data panel dan *Moderated Regression Analysis* (MRA) menggunakan perangkat lunak *Eviews* 13.

3.2.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan karakteristik variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2023:206) statistik deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud untuk menarik kesimpulan yang bersifat umum atau melakukan generalisasi. Melalui analisis ini, penelitian menampilkan informasi seperti nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), standar deviasi, dan jumlah (*sum*). (Sugiyono, 2023:207).

3.2.5.2 Pemilihan Regresi Data Panel

Menurut Basuki & Pratowo (2017:276-277) dalam estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, diantaranya:

1. *Common Effect Model*

Model ini merupakan pendekatan paling sederhana dalam analisis data panel, karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa mempertimbangkan perbedaan antarwaktu maupun antarindividu. Dengan kata lain, model ini mengasumsikan bahwa perilaku seluruh unit observasi bersifat

sama sepanjang waktu. Estimasi pada model ini dilakukan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil.

2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan adanya perbedaan karakteristik antarindividu yang tercermin pada perbedaan nilai intersep, namun memiliki kemiringan (*slope*) yang sama. Estimasi dilakukan menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap variasi intersep antarperusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat disebabkan oleh faktor seperti budaya kerja, gaya manajerial, maupun sistem insentif. Model ini dikenal pula dengan istilah *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

3. *Random Effect Model*

Model random effect digunakan untuk mengestimasi data panel ketika variabel gangguan (*error term*) diduga memiliki hubungan antarwaktu maupun antarindividu. Dalam model ini, perbedaan intersep antarperusahaan dianggap berasal dari komponen error masing-masing individu. Keunggulan model ini adalah kemampuannya untuk mengurangi masalah heteroskedastisitas, sehingga hasil estimasi menjadi lebih efisien. *Model random effect* juga dikenal dengan istilah *Error Component Model* (ECM) atau menggunakan teknik *Generalized Least Square* (GLS) dalam proses estimasinya.

Ketiga model estimasi tersebut merupakan dasar dalam analisis regresi data panel. Menurut Basuki & Pratowo (2017:277) untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yaitu:

a. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model *Common Effect* atau *Fixed Effect* lebih sesuai dalam analisis data panel. Jika nilai Chi-Square $> 0,05$, maka model yang tepat digunakan adalah *Common Effect Model*. Sebaliknya, apabila nilai Chi-Square $< 0,05$, maka model yang disarankan adalah *Fixed Effect Model*.

b. Uji Hausman

Uji Hausman bertujuan untuk memilih model yang paling sesuai antara *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Jika *p-value* $> 0,05$, maka model yang lebih tepat digunakan adalah *Random Effect Model*. Namun, jika nilai probabilitas (*p-value*) cross-section random $< 0,05$, maka model yang disarankan adalah *Fixed Effect Model*.

c. Uji *Lagrange Multiplier* (LM Test)

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk menentukan apakah *Random Effect Model* atau *Common Effect Model* lebih sesuai dalam analisis data panel. Pengujian ini dilakukan dengan metode Breusch-Pagan menggunakan nilai *p-value* sebagai acuan. Jika *p-value* $> 0,05$, maka *Common Effect Model* menjadi pilihan yang lebih tepat., sedangkan Jika *p-value* Breusch-Pagan $< 0,05$, maka model yang disarankan adalah *Random Effect Model*.

Setelah seluruh pengujian tersebut dilaksanakan, peneliti menetapkan model estimasi data panel yang paling sesuai. Model yang terpilih selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam pengujian hipotesis serta analisis regresi lanjutan.

3.2.5.3 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, uji asumsi klasik perlu dilakukan untuk memastikan kelayakan model regresi yang digunakan, sehingga hasil estimasi tidak bersifat bias. Menurut Basuki & Pratowo (2017:57-63), uji asumsi klasik dalam regresi linier berganda dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) mencakup uji normalitas, autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Namun, tidak semua uji tersebut wajib dilakukan dalam analisis regresi data panel.

1. Berdasarkan prinsip BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), uji normalitas tidak termasuk sebagai syarat utama. Bahkan, beberapa pendapat menyatakan bahwa uji ini tidak wajib dilakukan. Sejalan dengan pandangan Basuki & Pratowo (2017:57), apabila jumlah data melebihi 30 ($n > 30$), maka data dapat diasumsikan berdistribusi normal.
2. Uji autokorelasi pada dasarnya hanya relevan untuk data *time series*. Pada data *cross section* atau panel, uji ini kurang bermakna karena autokorelasi jarang terjadi. Ghozali & Kusumadewi (2023:64) menjelaskan bahwa dalam data *cross section*, gangguan antarobservasi umumnya berasal dari individu atau kelompok yang berbeda, sehingga kecil kemungkinan terjadi autokorelasi.
3. Apabila model regresi menggunakan lebih dari satu variabel bebas, maka perlu dilakukan uji multikolinearitas untuk memastikan tidak adanya hubungan yang kuat antarvariabel independen.

4. Heteroskedastisitas umumnya terjadi pada data *cross section*, dan karena data panel memiliki karakteristik yang lebih mendekati *cross section* dibandingkan *time series*, maka uji ini tetap perlu dilakukan.

Dapat disimpulkan bahwa dalam regresi data panel, uji asumsi klasik yang perlu dilakukan hanya meliputi uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

1) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antarvariabel independen dalam model regresi (Ghozali & Kusumadewi, 2023:63). Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya korelasi tinggi antarvariabel bebas, karena hal tersebut dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi tidak stabil. Menurut Basuki & Prawoto (2017:149), deteksi multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $VIF \leq 10$, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.
- 2) Jika nilai $VIF > 10$, maka dapat disimpulkan terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

2) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali & Kusumadewi (2023:64-65), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians residual antar satu pengamatan dengan pengamatan lainnya dalam model regresi. Jika varians residual bersifat konstan, maka disebut homoskedastisitas, sedangkan jika variansnya berbeda-beda, maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik

seharusnya menunjukkan kondisi homoskedastisitas, atau tidak mengalami heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas, penelitian ini menggunakan uji Glejser, dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

3.2.5.4 Analisis Regresi Data Panel

Analisis statistik regresi data panel merupakan metode yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) dalam satu model analisis (Basuki & Pranowo, 2021:275). Model ini digunakan karena data dalam penelitian ini mencakup kedua jenis data tersebut.

Penggunaan data panel memberikan beberapa keunggulan. Pertama, data panel memungkinkan peneliti memperoleh jumlah pengamatan yang lebih besar, meningkatkan derajat kebebasan (*degree of freedom*), serta memperluas variasi data dan mengurangi kolinearitas antarvariabel penjelas, sehingga menghasilkan estimasi ekonometrika yang lebih efisien. Kedua, data panel mampu menyediakan informasi yang lebih kaya dibandingkan penggunaan data *cross section* atau *time series* secara terpisah. Ketiga, data panel memberikan kemampuan analisis yang lebih baik dalam memahami perubahan dinamis dari suatu fenomena dibandingkan dengan data *cross section* saja (Basuki & Prutowo, 2017:275). Persamaan model data panel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Variabel dependen (*Audit Delay*)

α = Konstanta

X_1 = Variabel independent 1 (Solvabilitas)

X_2 = Variabel independent 2 (*Firm Size*)

X_3 = Variabel independent 3 (Profitabilitas)

$\beta_{(1,2,3)}$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independent

i = Subjek (Perusahaan)

t = Waktu (Tahun)

ε = *Error term* (Variabel lain yang tidak diteliti)

3.2.5.5 *Moderate Regression Analysis (MRA)*

Menurut Sugiyono (2023:69), variabel moderasi memengaruhi arah atau kekuatan hubungan antara variabel independen dan dependen. Oleh karena itu, MRA dilakukan secara terpisah dan pada tahap analisis yang berbeda dari regresi data panel untuk menguji peran reputasi KAP sebagai variabel moderasi melalui variabel interaksi. Adapun rumus persamaan model regresinya yaitu, sebagai berikut:

$$1) Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

$$2) Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + Z + \varepsilon$$

$$3) Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + Z + \beta_5 X_1 Z + \beta_6 X_2 Z + \beta_7 X_3 Z + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (*Audit Delay*)

α = Konstanta

- X_1 = Variabel independent 1 (Solvabilitas)
 X_2 = Variabel independent 2 (*Firm Size*)
 X_3 = Variabel independent 3 (Profitabilitas)
 β = Koefisien regresi masing-masing variabel independent
 Z = Variabel Moderasi (Reputasi KAP)
 X_1Z = Interaksi antara Solvabilitas dengan Reputasi KAP
 X_2Z = Interaksi antara *Firm size* dengan Reputasi KAP
 X_3Z = Interaksi antara Profitabilitas dengan Reputasi KAP
 ε = Error term (Variabel lain yang tidak diteliti)

3.2.5.6 Koefisien Determinasi

Menurut Sugiyono (2023:274), koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya persentase variasi perubahan variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model penelitian. Dalam penelitian ini, uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur sejauh mana variabel independen, yaitu solvabilitas, *firm size*, dan profitabilitas mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen, yakni *audit delay*. Adapun rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

- Kd = Koefisien determinasi
 r^2 = Koefisien korelasi yang dikuadratkan

3.2.5.7 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan yang menggambarkan dugaan atau asumsi mengenai karakteristik suatu populasi, sedangkan uji hipotesis adalah prosedur yang digunakan untuk membuktikan kebenaran dugaan tersebut berdasarkan data sampel (Basuki & Prutowo, 2017:22). Proses pengujian hipotesis dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu perumusan hipotesis operasional, penentuan tingkat signifikansi, pengujian signifikansi statistik, serta penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis.

1. Penetapan Hipotesis Operasional

a. Secara Simultan

$H_0 : = 0$: Solvabilitas, *Firm Size* dan Profitabilitas secara simultan tidak berpengaruh terhadap *Audit Delay*.

$H_a : \neq 0$: Solvabilitas, *Firm Size* dan Profitabilitas secara simultan berpengaruh terhadap *Audit Delay*.

b. Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$: Solvabilitas secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap *Audit Delay*.

$H_{a1} : \beta_{YX_1} < 0$: Solvabilitas secara parsial berpengaruh terhadap positif *Audit Delay*.

$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$: *Firm Size* secara parsial tidak berpengaruh negatif terhadap *Audit Delay*.

- $H_{a2} : \beta_{YX_2} < 0$: *Firm Size* secara parsial berpengaruh negatif terhadap *Audit Delay*.
- $H_{03} : \beta_{YX_3} = 0$: Profitabilitas secara parsial tidak berpengaruh negatif terhadap *Audit Delay*.
- $H_{a3} : \beta_{YX_3} < 0$: Profitabilitas secara parsial berpengaruh negatif terhadap *Audit Delay*.
- $H_{04} : \beta_{YX_1Z} \geq 0$: Reputasi KAP tidak mampu memoderasi pengaruh Solvabilitas terhadap *Audit Delay*.
- $H_{a4} : \beta_{YX_1Z} \leq 0$: Reputasi KAP mampu memoderasi pengaruh Solvabilitas terhadap *Audit Delay*.
- $H_{05} : \beta_{YX_2Z} \geq 0$: Reputasi KAP tidak mampu memoderasi pengaruh *Firm Size* terhadap *Audit Delay*.
- $H_{a5} : \beta_{YX_2Z} \leq 0$: Reputasi KAP mampu memoderasi pengaruh *Firm Size* terhadap *Audit Delay*.
- $H_{06} : \beta_{YX_3Z} \geq 0$: Reputasi KAP tidak mampu memoderasi pengaruh Profitabilitas terhadap *Audit Delay*.
- $H_{a6} : \beta_{YX_3Z} \leq 0$: Reputasi KAP mampu memoderasi pengaruh Profitabilitas terhadap *Audit Delay*.

2. Penetapan Tingkat Keyakinan

Penelitian ini menetapkan tingkat keyakinan sebesar 95% dengan tingkat kesalahan (α) sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Penetapan tingkat signifikansi ini mengindikasikan bahwa peneliti menerima kemungkinan kesalahan sebesar 5%

dalam proses pengambilan keputusan statistik, sementara tingkat kepercayaan terhadap kebenaran kesimpulan yang dihasilkan mencapai 95%. Dengan kata lain, probabilitas bahwa hasil pengujian mencerminkan kondisi yang sebenarnya adalah sebesar 0,95, sedangkan peluang terjadinya kesalahan penarikan kesimpulan adalah sebesar 0,05. Penggunaan nilai alpha sebesar 0,05 merupakan praktik yang umum dan diterima secara luas dalam penelitian ilmiah, khususnya dalam penelitian kuantitatif, karena dianggap mampu memberikan keseimbangan antara tingkat ketelitian dan risiko kesalahan dalam pengujian signifikansi hipotesis.

3. Uji Signifikasi

a. Uji F (Uji Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Secara matematis dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

R = Koefisien relasi berganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

b. Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Secara matematis, uji t dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta \sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

β = Korelasi parsial yang ditemukan

n = Ukuran sampel

t = t hitung yang selanjutnya

4. Kaidah Keputusan

Kaidah keputusan dalam uji t ditetapkan berdasarkan hasil perbandingan antara nilai p -value dan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$).

a. Uji F

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b. Uji t

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

5. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penulis melakukan analisis kuantitatif melalui serangkaian pengujian statistik sebagaimana dijelaskan pada tahapan sebelumnya dengan menggunakan software *EViews* 13. Hasil dari pengujian tersebut akan digunakan untuk menarik kesimpulan, yaitu menentukan apakah hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dapat diterima atau ditolak.