

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan adalah *Financial Distress*, Kompensasi Rugi Fiskal, Ukuran Perusahaan, dan *Tax Avoidance* pada Perusahaan Manufaktur Sektor *Consumer Non-Cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2024. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diambil dari situs resmi Bursa Efek Indonesia pada laman www.idx.co.id, situs resmi perusahaan terkait, dan situs pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian tersebut didasari pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis. Data yang didapatkan adalah data empiris (teramati) yang harus memenuhi kriteria tertentu yaitu valid, *reliable*, dan objektif. Setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu, tujuan penelitian adalah untuk menggambarkan, membuktikan, mengembangkan, menemukan dan menciptakan. Melalui penelitian juga data yang diperoleh dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, mengantisipasi masalah dan membuat kemajuan (Sugiyono, 2023).

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2023:16), metode kuantitatif dapat diartikan sebagai:

“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”.

3.2.2 Operasionalisasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2023:68), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari seseorang, objek atau kegiatan yang menunjukkan variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari guna mendapatkan suatu kesimpulan.

Dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh *Financial Distress*, Kompensasi Rugi Fiskal, dan Ukuran Perusahaan terhadap *Tax Avoidance*” penulis menggunakan empat variabel penelitian sesuai dengan judul tersebut. Variabel-variabel tersebut terdiri dari tiga variabel independen dan satu variabel dependen yang didefinisikan sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas, sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, dan *antecedent*. Variabel independen merupakan variabel yang bertindak sebagai penyebab atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2023:69). Dalam penelitian ini yang

bertindak sebagai variabel independen adalah *Financial Distress* (X_1), Kompensasi Rugi Fiskal (X_2), dan Ukuran Perusahaan (X_3).

Berikut adalah indikator dari *Financial Distress* (X_1) yang digunakan oleh (Irfani, 2020:251):

$$Z = 0,012A + 0,014B + 0,033C + 0,006D + 0,999E$$

Indikator dari Kompensasi Rugi Fiskal (X_2) menggunakan variabel *dummy* yaitu akan diberikan nilai 1 jika terdapat kompensasi rugi fiskal pada awal tahun t dan ditandai 0 jika perusahaan tidak terdapat kompensasi rugi fiskal (Ningsih & Ferdiansyah, 2024:260). variabel *dummy* biasanya dituliskan menggunakan fungsi indikator, yaitu:

$$DKOMP_{i,t} = \begin{cases} 1, & \text{jika terdapat kompensasi rugi fiskal pada awal tahun } t \\ 0, & \text{jika tidak terdapat kompensasi rugi fiskal pada awal tahun } t \end{cases}$$

Sedangkan untuk Ukuran Perusahaan (X_3), indikator yang digunakan oleh (Suryani, 2020).

$$SIZE = \ln Total Aset$$

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat, sering disebut sebagai variabel output, kriteria, dan konsekuen. Variabel dependen merupakan variabel yang terpengaruh sebagai hasil dari keberadaan atau tindakan variabel independen (Sugiyono, 2023:69). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah *Tax Avoidance* (Y). Indikator yang digunakan

untuk *Tax Avoidance* (Y) yaitu *Cash Effective Tax Rate* (CETR) (Sandy, 2019:97):

$$CETR = \frac{\text{Kas Pajak Dibayarkan}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$$

Tabel 3. 1

Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	<i>Financial Distress</i> (X_1)	Kesulitan keuangan (<i>financial distress</i>) menunjukkan situasi di mana perusahaan gagal melunasi utang-utangnya yang telah jatuh tempo dan mengalami pengurangan atau penghentian pembayaran dividen, diawali oleh perubahan laba yang terus menurun dan cenderung bergerak ke arah negatif (Irfani, 2020:247).	$Z = 0,012A + 0,014B + 0,033C + 0,006D + 0,999E$	Rasio
2	Kompensasi Rugi Fiskal (X_2)	Kompensasi kerugian hanya diperbolehkan diisi oleh Wajib Pajak yang menyelenggarakan pembukuan, kompensasi yang boleh diisikan adalah jumlah kerugian fiskal yang telah terjadi untuk tahun pajak 5 tahun (Kusuma et al., 2019:22).	Variabel <i>dummy</i> 1 = Jika terdapat saldo kompensasi rugi fiskal pada awal tahun t. 0 = Jika tidak terdapat saldo kompensasi rugi fiskal pada awal tahun t.	Nominal
3	Ukuran Perusahaan (X_3)	Kondisi suatu perusahaan dapat diukur dari total aset, total penjualan, dan total karyawan yang bekerja di perusahaan tersebut. Semakin besar ukuran perusahaan, stabilitasnya cenderung semakin kuat sehingga sumber pendanaan yang lebih baik dapat dengan mudah diakses, baik dalam maupun	$Size = \ln(\text{Total Aset})$	Rasio

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
4	<i>Tax Avoidance</i> (Y)	luar perusahaan (Wijaya et al., 2025:92). <i>Tax avoidance</i> adalah upaya mengurangi beban pajak yang dilakukan secara sah dan aman bagi wajib pajak karena tidak bertentangan dengan ketentuan perpajakan, di mana metode dan teknik yang digunakan cenderung memanfaatkan kelemahan-kelemahan (<i>grey area</i>) yang terdapat dalam undang-undang dan peraturan perpajakan untuk menurunkan jumlah pajak yang terutang (Pohan, 2013:23).	$CETR = \frac{Cash\ Tax\ Paid}{Pretax\ Income}$	Rasio

Sumber: Data Olahan Penulis

Penggunaan skala pengukuran yang berbeda antara skala rasio dan nominal diperbolehkan dalam penelitian asalkan instrumen dan analisis data disesuaikan dengan karakteristik masing-masing skala. Menurut Sugiyono (2023:146) macam-macam pengukuran dapat berupa skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio, dari skala pengukuran tersebut akan diperoleh data nominal, ordinal, interval dan ratio.

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data penelitian ini termasuk kedalam data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data penelitian yang berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan metode statistik (Sugiyono, 2023:16).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data yang diperoleh oleh peneliti tidak langsung dari sumbernya, yang mana data tersebut sudah tersedia dan dapat diakses tanpa harus melakukan pengumpulan secara langsung. Menurut (Sugiyono, 2023:194), data sekunder merupakan sumber yang tidak memberikan data langsung kepada pengumpul data, melainkan lewat orang lain atau lewat dokumen. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh dari Bursa Efek Indonesia melalui *www.idx.co.id* dan web resmi dari masing-masing perusahaan berupa laporan keuangan yang diterbitkan selama periode 2020-2024.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023:126).

Populasi yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu perusahaan manufaktur sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2024 sebanyak 129 perusahaan. Data populasi dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3. 2

Populasi Sasaran

No	Kode	Emiten
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk
2	ADES	Akasha Wira International Tbk
3	AGAR	Asia Sejahtera Mina Tbk
4	AISA	FKS Food Sejahtera Tbk

No	Kode	Emiten
5	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
6	AMMS	PT Agung Menjangan Mas Tbk
7	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk.
8	ANDI	PT Andira Agro Tbk
9	ANJT	PT Austindo Nusantara Jaya Tbk.
10	ASHA	Cilacap Samudera Fishing Industry Tbk
11	AYAM	PT Janu Putra Sejahtera Tbk.
12	BEEF	Estika Tata Tiara Tbk
13	BEER	PT Jobubu Jarum Minahasa Tbk
14	BISI	BISI INTERNATIONAL Tbk
15	BOBA	Formosa Ingredient Factory Tbk
16	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
17	BUAH	PT Segar Kumala Indonesia Tbk
18	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
19	BWPT	Eagle High Plantations Tbk
20	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
21	CBUT	PT Citra Borneo Utama Tbk
22	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
23	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
24	CMRY	Cisarua Mountain Dairy Tbk
25	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk
26	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
27	CPRO	Central Proteina Prima Tbk
28	CRAB	PT Toba Surimi Industries Tbk
29	CSRA	PT Cisadane Sawit Raya Tbk.
30	DAYA	Duta Intidaya Tbk
31	DEWI	PT Dewi Shri Farmino Tbk
32	DLTA	Delta Djakarta Tbk
33	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk
34	DPUM	Dua Putra Utama Makmur Tbk
35	DSFI	Dharma Samudera Fishing Industries Tbk
36	DSNG	PT Dharma Satya Nusantara Tbk.
37	ENZO	Moreno Abadi Perkasa Tbk
38	EPMT	Enseval Putera Megatrading Tbk
39	EURO	PT Estee Gold Feet Tbk
40	FAPA	PT FAP Agri Tbk
41	FISH	FKS Multi Agro Tbk
42	FLMC	Falmaco Nonwoven Industri Tbk
43	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk
44	GGRM	Gudang Garam Tbk
45	GOLL	PT Golden Plantation Tbk

No	Kode	Emiten
46	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
47	GRPM	PT Graha Prima Mentari Tbk.
48	GULA	PT Aman Agrindo Tbk
49	GUNA	PT Gunanusa Eramandiri Tbk
50	GZCO	Gozco Plantations Tbk
51	HERO	PT DFI Retail Nusantara
52	HMSP	HM Sampoerna Tbk
53	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
54	IBOS	PT Indo Boga Sukses Tbk
55	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
56	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk
57	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
58	IPPE	Indo Pureco Pratama Tbk
59	ISEA	PT Indo American Seafoods Tbk
60	ITIC	PT Indonesian Tobacco Tbk.
61	JARR	PT Jhonlin Agro Raya Tbk
62	JAWA	Jaya Agra Wattie Tbk
63	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
64	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk
65	KINO	PT Kino Indonesia Tbk
66	KMDS	Kurniamitra Duta Sentosa Tbk
67	KPAS	PT Cottonindo Ariesta Tbk.
68	LAPD	Leyand International Tbk
69	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk
70	MAGP	Multi Agro Gemilang Plantation Tbk
71	MAIN	Malindo Feedmill Tbk
72	MAXI	PT Maxindo Karya Anugerah Tbk
73	MBTO	Martina Berto Tbk
74	MGRO	PT Mahkota Group Tbk.
75	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk
76	MKTR	PT Menthobi Karyatama Raya Tbk
77	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
78	MLPL	Multipolar Tbk
79	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk
80	MRAT	Mustika Ratu Tbk
81	MSJA	PT Multi Spunindo Jaya Tbk.
82	MYOR	Mayora Indah Tbk
83	NANO	PT Nanotech Indonesia Global Tbk
84	NASI	Wahana Inti Makmur Tbk
85	NAYZ	PT Hassana Boga Sejahtera Tbk
86	NEST	PT Esta Indonesia Tbk

No	Kode	Emiten
87	NSSS	PT Nusantara Sawit Sejahtera Tbk
88	OILS	Indo Oil Perkasa Tbk
89	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
90	PGUN	PT Pradiksi Gunatama Tbk
91	PMMP	Panca Mitra Multiperdana Tbk
92	PNGO	PT Pinago Utama Tbk
93	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
94	PSGO	PT Palma Serasih Tbk.
95	PTPS	PT Pulau Subur Tbk.
96	RANC	Supra Boga Lestari Tbk
97	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
98	SDPC	Millennium Pharmacon International Tbk
99	SGRO	PT Sampoerna Agro Tbk
100	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk
101	SIPD	Sreeya Sewu Indonesia Tbk
102	SKBM	Sekar Bumi Tbk
103	SKLT	Sekar Laut Tbk
104	SMAR	PT Sinas Mas Agro Resources and Technology Tbk
105	SOUL	PT Mitra Tirta Buwana Tbk
106	SSMS	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk.
107	STAA	PT Sumber Tani Agung Resources Tbk
108	STRK	PT Lovina Beach Brewery Tbk.
109	STTP	Siantar Top Tbk
110	TAPG	Triputra Agro Persada Tbk
111	TAYS	Jaya Swarasa Agung Tbk
112	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
113	TCID	Mandom Indonesia Tbk
114	TGKA	Tigaraksa Satria Tbk
115	TGUK	PT Platinum Wahab Nusantara Tbk.
116	TLDN	PT Teladan Prima Agro Tbk
117	TRGU	PT Cerestar Indonesia Tbk
118	UCID	PT Uni-Charm Indonesia Tbk.
119	UDNG	PT Agro Bahari Nusantara Tbk
120	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk
121	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tbk
122	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.
123	VICI	PT Victoria Care Indonesia Tbk
124	WAPO	Wahana Pronatural Tbk
125	WICO	Wicaksana Overseas International Tbk
126	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk
127	WINE	PT Hatten Bali Tbk

No	Kode	Emiten
128	WMPP	Widodo Makmur Perkasa Tbk
129	WMUU	Widodo Makmur Unggas Tbk

Sumber: *www.idx.co.id* (data diolah 2025)

3.2.3.3 Ukuran Sampel

Penentuan sampel yang akan peneliti gunakan yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2023:289). Tujuan dari pengambilan sampel adalah untuk memperoleh sampel dari populasi yang relevan dengan kriteria spesifik yang telah dipertimbangkan. Adapun pertimbangan yang akan digunakan untuk memperoleh sampel oleh peneliti yaitu memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan Manufaktur sektor *Consumer Non-Cyclicals* yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut pada tahun 2020-2024.
2. Perusahaan Manufaktur sektor *Consumer Non-Cyclicals* yang tidak menerbitkan laporan keuangan lengkap selama periode tahun 2020-2024.
3. Perusahaan Manufaktur sektor *Consumer Non-Cyclicals* yang tidak memiliki data lengkap terakut seluruh indikator variabel penelitian selama periode tahun 2020-2024.

Tabel 3. 3
Kriteria Pengambilan Sampel

No	Keterangan	Jumlah
	Populasi: Perusahaan Manufaktur sektor <i>Consumer Non-Cyclicals</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2020-2024.	129
	Pengambilan sampel berdasarkan kriteria (<i>purposive sampling</i>)	
1	Perusahaan Manufaktur sektor <i>Consumer Non-Cyclicals</i> yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut pada tahun 2020-2024.	(88)
2	Perusahaan Manufaktur sektor <i>Consumer Non-Cyclicals</i> yang tidak menerbitkan laporan keuangan lengkap selama periode tahun 2020-2024.	(3)
3	Perusahaan Manufaktur sektor <i>Consumer Non-Cyclicals</i> yang tidak memiliki data lengkap terakit seluruh indikator variabel penelitian selama periode tahun 2020-2024.	(11)
	Jumlah sampel dari tahun 2020-2024	27
	Jumlah sampel yang diteliti (n x periode penelitian) = (27 x 5 tahun)	135

Sumber: Data Olahan Penulis

Berdasarkan kriteria di atas, diperoleh data sampel penelitian dari populasi yang berjumlah 129 perusahaan menjadi 27 perusahaan yang memenuhi syarat. Adapun rincian mengenai proses eliminasi sampel dapat dilihat pada Lampiran 1. Berikut daftar emiten yang menjadi sampel penelitian yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

No	Kode	Emiten
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	FKS Food Sejahtera Tbk
3	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul 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	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk

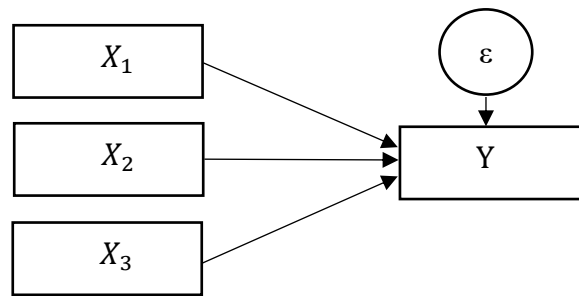
9	ENZO	Morenzo Abadi Perkasa Tbk
10	GGRM	Gudang Garam Tbk
11	HMSP	HM Sampoerna Tbk
12	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
13	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
14	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
15	ITIC	PT Indonesian Tobacco Tbk.
16	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk
17	MBTO	Martina Berto Tbk
18	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
19	MRAT	Mustika Ratu Tbk
20	MYOR	Mayora Indah Tbk
21	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
22	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
23	SKBM	Sekar Bumi Tbk
24	SKLT	Sekar Laut Tbk
25	STTP	Siantar Top Tbk
26	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk
27	VICI	PT Victoria Care Indonesia Tbk

3.2.4 Model Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2017:42), model penelitian atau paradigma penelitian yaitu:

“Pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah ruasan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan”.

Berdasarkan judul yang akan diteliti yaitu “Pengaruh *Financial Distress*, Kompensasi Rugi Fiskal, dan Ukuran Perusahaan Terhadap *Tax Avoidance*”, maka paradigma penelitian dalam penelitian ini digambarkan dalam model berikut:



Keterangan:

X_1 : *Financial Distress*

X_2 : Kompensasi Rugi Fiskal

X_3 : Ukuran Perusahaan

Y : *Tax Avoidance*

ε : Faktor lain yang memengaruhi

Gambar 3. 1

Paradigma Penelitian

3.2.5 Teknis Analisis Data

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau merangkum data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa menarik kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2023:206).

Menurut Ghozali (2018:19), statistik deskriptif berfungsi memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang diukur dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi).

3.2.5.2 Analisis Regresi Data Panel

Analisis yang menggunakan data panel memiliki metode estimasi model regresi yang dilakukan dengan tiga pendekatan (Rifkhan, 2023):

1) Metode Estimasi *Common Effect Model* (CEM)

Metode Estimasi *Common Effect Model* (CEM) mengasumsikan bahwa setiap objek memiliki intersep yang berbeda tetapi memiliki koefisien yang sama. *Common Effect Model* (CEM) merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan *data time series* dan *cross section*. Metode ini menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat kecil untuk mengestimasi model data panel.

Adapun persamaan statistiknya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y_{it} : Variabel terikat

α : Konstanta

β : Koefisien regresi

X : Variabel bebas

i : *Cross section*

t : *Time series*

ε : *Error*

2) Metode estimasi *Fixed Effect Model* (FEM)

Metode estimasi *Fixed Effect Model* (FEM) mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasikan dari perbedaan intersepnya. Estimasi yang dilakukan pada data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep satu dengan lainnya, sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

Adapun persamaan statistiknya adalah sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + \beta_n X_{it} + \dots + \dots + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} : Variabel terikat

α : Konstanta

β : Koefisien regresi

X : Variabel bebas

i : *Cross section*

t : *Time series*

ε : *Error*

3) Metode estimasi *Random Effect Model* (REM)

Metode estimasi *Random Effect Model* (REM) mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan *intercept* dan *slope* hasil estimasi yang disebabkan oleh perbedaan antar individu dan antar waktu secara langsung, tetapi intersep tersebut bersifat *random* atau stokastik.

Random Effect Model menggunakan *Generalized Least Square* (GLS) sebagai pendugaan parameter.

Adapun persamaan statistiknya adalah sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + \beta_n X_{it} + \dots + \dots + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} : Variabel terikat

α : Konstanta

β : Koefisien regresi

X : Variabel bebas

i : *Cross section*

t : *Time series*

ε : *Error*

Pemilihan model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat tiga metode yang dapat dilakukan yaitu:

1. Uji *Chow*

Uji *Chow* merupakan pengujian dalam menentukan *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model* yang paling tepat digunakan untuk mengestimasi data panel. Hipotesis dalam Uji *Chow* adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

2. Uji *Hausman*

Uji *Hausman* merupakan pengujian statistik yang digunakan dalam memilih bentuk model yang paling tepat antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam Uji *Hausman* adalah sebagai berikut:

H0 : *Random Effect Model*

H1 : *Fixed Effect Model*

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *Lagrange Multiplier* merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui model mana yang lebih baik antara *Random Effect Model* dengan metode *Common Effect Model*. Hipotesis dalam Uji *Lagrange Multiplier* adalah sebagai berikut:

H0 : *Common Effect Model*

H1 : *Random Effect Model*

3.2.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah serangkaian pengujian statistik yang dilakukan pada model regresi linear berganda terutama regresi linear *Ordinary Least Square* (OLS) untuk memenuhi asumsi-asumsi dasar agar hasil analisisnya valid, tidak bias, dan konsisten. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokolerasi. Berikut adalah pengujian asumsi klasik yaitu sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian untuk menguji apakah dalam model

regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Metode ini dengan melihat probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali & Kusuma, 2023:65-66).

Salah satu metode yang dapat dilakukan untuk mendeteksi residual memiliki distribusi normal atau tidak adalah dengan menggunakan *Jarque-Bera Statistic (J-B)* dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai probability $< 0,05$, maka data residual berdistribusi secara tidak normal.
- b. Jika nilai probability $> 0,05$, maka data residual berdistribusi secara normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan pengujian untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali & Kusuma, 2023:63).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam penelitian ini dilihat dari korelasi antar variabel independen. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Apabila memiliki nilai korelasi yang sempurna lebih dari 0,8 maka terjadi multikolinearitas.
- b. Apabila memiliki nilai korelasi kurang dari 0,8 maka tidak ada multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan pengujian untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID (Ghozali & Kusuma, 2023:64-65):

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengidentifikasi telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau disebut homoskedastisitas.

3.2.5.4 Pengujian Hipotesis

1. Uji F

Uji Statistik F atau Uji Signifikansi Keseluruhan dari Regresi Sampel menurut Ghozali (2018:98) bertujuan untuk menguji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan atau simultan. Uji F dilakukan untuk menilai pengaruh keseluruhan atau total dari variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah-langkah pengujian hipotesis secara simultan dengan Uji F yaitu:

a. Penetapan Hipotesis secara Simultan

- a) $H_0 : \beta_1 \& \beta_2 \& \beta_3 = 0$, tidak terdapat pengaruh *financial distress*, kompensasi rugi fiskal dan ukuran perusahaan terhadap *tax avoidance* secara simultan.
- b) $H_a : \beta_1 \& \beta_2 \& \beta_3 \neq 0$, terdapat pengaruh *financial distress*, kompensasi rugi fiskal dan ukuran perusahaan terhadap *tax avoidance* secara simultan.

b. Menentukan Tingkat Keyakinan

Tingkat keyakinan menggunakan $\alpha = 0,05$ artinya kemungkinan kebenaran dari hasil penarikan kesimpulan memiliki probabilitas mencapai 95% atau toleransi kesalahan 5%.

c. Penetapan Signifikansi secara Simultan

Uji F digunakan dalam pengujian signifikansi secara simultan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumusan hipotesis yang digunakan adalah:

H0: variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Diterima apabila tingkat signifikansi $> 0,05$.

Ha: variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Diterima apabila tingkat signifikansi $< 0,05$.

d. Kaidah Keputusan Uji F

a) Apabila nilai signifikan $F < 0,05$ maka H0 ditolak dan H1 diterima, karena semua variabel independen secara simultan dan signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen.

b) Apabila nilai signifikan $F > 0,05$ maka H0 diterima dan H1 ditolak, karena semua variabel independen secara simultan dan signifikan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

e. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini berdasarkan pada hasil pengujian hipotesis yang didukung dengan teori yang sesuai dengan objek masalah yang diteliti.

2. Uji T

Menurut Ghozali (2018:98-99), Uji Statistik T atau Uji Signifikan Parameter Individual bertujuan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis parsial dengan menggunakan Uji T, yaitu:

a. Penetapan Hipotesis Operasional Secara Parsial

- a) $H_0 : \beta_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh positif *financial distress* terhadap *tax avoidance* secara parsial.
- b) $H_{a1} : \beta_1 \neq 0$, terdapat pengaruh positif *financial distress* terhadap *tax avoidance* secara parsial.
- c) $H_0 : \beta_2 = 0$, tidak terdapat pengaruh positif kompensasi rugi fiskal terhadap *tax avoidance* secara parsial.
- d) $H_{a2} : \beta_2 \neq 0$, terdapat pengaruh positif kompensasi rugi fiskal terhadap *tax avoidance* secara parsial.
- e) $H_0 : \beta_3 = 0$, tidak terdapat pengaruh positif ukuran perusahaan terhadap *tax avoidance* secara parsial.
- f) $H_{a3} : \beta_3 \neq 0$ terdapat pengaruh positif ukuran perusahaan terhadap *tax avoidance* secara parsial.

b. Menentukan Tingkat Keyakinan

Tingkat keyakinan menggunakan $\alpha = 0,05$ artinya kemungkinan kebenaran dari hasil penarikan kesimpulan memiliki probabilitas mencapai 95% atau toleransi kesalahan 5%.

c. Menentukan Signifikansi

Nilai t-hitung digunakan dalam mengetahui signifikansi variabel koefisien korelasi yang dimaksud. Rumusan masalah hipotesis yang digunakan adalah:

H0: variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Diterima apabila tingkat signifikansi $> 0,05$.

Ha: variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Diterima apabila tingkat signifikansi $< 0,05$.

d. Kaidah Keputusan Uji T

a) Apabila nilai signifikan $> 0,05$ dan nilai t hitung $< t$ tabel maka H0 diterima, karena secara parsial variabel independen tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

b) Apabila nilai signifikan $< 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel maka H0 diterima, karena secara parsial variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

e. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini berdasarkan pada hasil pengujian hipotesis yang didukung dengan teori yang sesuai dengan objek masalah yang diteliti.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Nilai koefisien determinasi adalah antara satu dan nol. Jika nilai R^2 yang kecil, maka kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:97).