

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *tax avoidance* sebagai variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen yaitu ukuran perusahaan yang diproksikan dengan Ln Total Aset, kepemilikan asing yang diproksikan dengan persentase kepemilikan saham asing perusahaan, dan *transfer pricing* yang diproksikan dengan penjualan pihak berelasi. Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu perusahaan sektor *basic material* dan *healthcare* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018-2022.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang menggunakan desain penelitian asosiatif kausal. Pendekatan kuantitatif dilakukan dengan menganalisis data berupa angka secara komprehensif. Menurut Sugiyono (2013), pendekatan kuantitatif merupakan suatu pendekatan penelitian yang mengandalkan filsafat positivisme. Pendekatan ini dilakukan dengan tujuan untuk menyelidiki suatu populasi atau sampel tertentu yang analisis datanya dilakukan secara kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Sementara itu, penelitian asosiatif yaitu penelitian yang meneliti hubungan antara dua variabel atau lebih, yang bersifat kausal atau dengan kata lain bersifat sebab akibat (Sugiyono, 2013). Penelitian asosiatif kausal digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh variabel independen yaitu ukuran perusahaan, kepemilikan asing, dan *transfer pricing* terhadap variabel dependen yaitu *tax avoidance*.

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.2.1 Definisi Variabel

Menurut (Sugiyono, 2013), variabel dapat diartikan sebagai sifat, atribut, atau nilai dari suatu objek, orang, maupun kegiatan yang bervariasi. Variabel ini ditentukan oleh peneliti untuk ditelaah dan kemudian disimpulkan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Adapun variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Variabel Independen (X)

Variabel independen atau yang umumnya dikenal sebagai variabel bebas, adalah variabel yang memberikan pengaruh atau menjadi penyebab perubahan atau kemunculan variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2013). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu:

a) Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan (*firm size*) dapat menggambarkan besar atau kecilnya perusahaan berdasarkan besarnya nilai ekuitas, nilai penjualan, atau nilai aset (Kusumasari et al., 2018). Indikator pengukuran ukuran perusahaan dalam penelitian ini yaitu menggunakan Log Natural Total Aset. Log Natural Total Aset digunakan dalam penelitian ini sebab nilai aset cenderung lebih stabil dibandingkan nilai penjualan dan variabel keuangan lainnya. Oleh karena itu, jumlah aset dianggap mampu mencerminkan ukuran perusahaan yang sebenarnya (Putri, 2016). Log Natural sendiri akan menyederhanakan jumlah aset tanpa mengubah proporsi dari nilai aset yang sebenarnya. Pengukuran ukuran perusahaan dengan Log Natural Total Aset dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$SIZE = \text{Log Natural (Ln) of Total Asset}$$

(Kusumasari et al., 2018)

b) Kepemilikan Asing

Kepemilikan asing menurut Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 merujuk kepada individu yang merupakan warga negara asing, entitas bisnis asing, dan pemerintah asing yang melakukan investasi di wilayah Republik Indonesia. Proksi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan persentase kepemilikan asing. Hal ini dikarenakan persentase kepemilikan asing dapat menunjukkan seberapa besar komposisi kepemilikan saham asing perusahaan. Adapun rumus persentase kepemilikan asing sebagai berikut:

$$\text{Kepemilikan Asing} = \frac{\text{Jumlah saham pihak asing}}{\text{Total jumlah saham}} \times 100\%$$

(Ginting et al., 2019)

c) *Transfer pricing*

Menurut *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD), *transfer pricing* yaitu kegiatan di mana suatu organisasi bisnis menetapkan harga untuk transaksi yang terjadi dengan perusahaan afiliasi yang bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan perusahaan. Penelitian ini menggunakan penjualan pihak berelasi sebagai proksi pengukuran *transfer pricing*. Penjualan pihak berelasi digunakan dalam penelitian ini sebab *transfer pricing* sendiri erat kaitannya dengan transaksi antar pihak berelasi yang memiliki hubungan istimewa. Proksi ini pun digunakan dalam penelitian Wulandari et al. (2023) dan Jafri & Mustikasari (2018) dengan rumus sebagai berikut:

$$TP = \frac{\text{Penjualan Pihak Berelasi}}{\text{Penjualan Pihak Tidak Berelasi}}$$

(Wulandari et al., 2023)

2) Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen, yang sering disebut sebagai variabel terikat, adalah variabel yang terpengaruh atau dipengaruhi oleh keberadaan variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu *tax avoidance*. Menurut Pohan (2013), penghindaran pajak merupakan upaya yang dilakukan oleh perusahaan dalam memanfaatkan kelemahan (*grey area*) peraturan perundang-undangan perpajakan guna menekan beban pajak perusahaan. Proksi yang digunakan untuk mengukur *tax avoidance* dalam penelitian ini adalah *Book Tax Difference (BTD)*. *BTD* ini digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas penghindaran pajak terkait pemanfaatan perbedaan pajak tetap dan perbedaan temporer antar laba akuntansi dan laba fiskal (Suranta et al., 2017). Alasan digunakannya *BTD* karena proksi ini dapat memberikan informasi tambahan yang tidak tercakup dalam proksi lain seperti pengukuran perbedaan antara penghasilan akuntansi dan penghasilan kena pajak yang dilaporkan sebagai upaya penghindaran pajak (Fahri & Fahria, 2023).

BTD yang bernilai positif mencerminkan tingginya tingkat penghindaran pajak (Hanlon et al., 2005). Semakin besar *BTD* maka mengindikasikan semakin besar *tax avoidance*, dan begitu pun sebaliknya. Jika nilai *BTD* kurang dari nol maka indikasi perusahaan melakukan praktik penghindaran pajak rendah. Namun, jika nilai *BTD* lebih besar daripada 0, maka indikasi perusahaan melakukan praktik penghindaran pajak tinggi (Fahri & Fahria, 2023). Adapun rumus *BTD* adalah sebagai berikut:

$$BTD = \frac{(Pre\ Tax\ Book\ Income - Taxable\ Income)}{Total\ Asset}$$

(Fahri & Fahria, 2023)

3) Variabel Kontrol

Menurut (Creswell, 2016), variabel kontrol memiliki peran penting dalam penelitian kuantitatif. Variabel ini merupakan variabel independen jenis khusus karena variabel ini secara potensial juga dapat mempengaruhi variabel dependen. Tujuan dari variabel kontrol adalah untuk menghindari hasil

penelitian yang bias. Adapun variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini yaitu profitabilitas. Profitabilitas merupakan rasio atau perbandingan yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dari pendapatan terkait penjualan, aset, dan ekuitas berdasarkan dasar pengukuran tertentu. Atau dengan kata lain, profitabilitas merupakan rasio yang dapat mengukur tingkat efisiensi kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dalam periode tertentu (Cahyadi & Noviari, 2018). Pengukuran profitabilitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Return on Equity (ROE)*. *Return on Equity (ROE)* merupakan indikator pengukuran profitabilitas untuk mengukur seberapa efisien perusahaan dalam memanfaatkan dan mengelola ekuitas atau modal yang ditanamkan investor untuk menghasilkan keuntungan atau laba (Malik, 2020). Pengukuran rasio ini yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$

(Malik, 2020)

3.2.2.2 Operasionalisasi Variabel

Dalam pengukuran variabel-variabel dalam penelitian ini, maka disusunlah operasionalisasi variabel yang merinci konsep, jenis variabel, indikator, dan skala variabel. Rincian tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Variabel Independen: Ukuran Perusahaan (X1)	Menurut Kusumasari et al. (2018), ukuran perusahaan yaitu gambaran besar atau kecilnya	Logaritma natural dari total aset, $SIZE = Ln \text{ of Total Asset}$ (Kusumasari et al., 2018)	Rasio

	perusahaan ditinjau dari besarnya nilai ekuitas, nilai penjualan, atau nilai aset perusahaan.		
Kepemilikan Asing (X2)	Kepemilikan asing menurut Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 yaitu merujuk kepada individu yang termasuk warga negara asing, entitas bisnis asing, dan pemerintah asing yang melakukan investasi di wilayah Republik Indonesia.	$\text{Kepemilikan Asing} = \frac{\text{Jumlah saham asing}}{\text{Total jumlah saham}} \times 100\%$ <p>(Ginting et al., 2019)</p>	Rasio
<i>Transfer Pricing</i> (X3)	Definisi <i>transfer pricing</i> menurut OECD yaitu kegiatan di mana perusahaan menetapkan harga transaksi dengan	$TP = \frac{\text{Penjualan Pihak Berelasi}}{\text{Penjualan Pihak Tidak Berelasi}}$ <p>(Wulandari et al., 2023)</p>	

	perusahaan afiliasi yang bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan perusahaan.		
Variabel Kontrol: Profitabilitas (C)	Profitabilitas merupakan rasio yang mencerminkan kemampuan entitas untuk mendapatkan laba dalam periode tertentu dari pendapatan terkait penjualan, aset, dan ekuitas (Cahyadi & Noviari, 2018).	$ROE = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$ (Malik, 2020)	Rasio
Variabel Dependen: <i>Tax avoidance</i> (Y)	Menurut Pohan (2013) <i>tax avoidance</i> merupakan upaya yang dilakukan oleh perusahaan dalam memanfaatkan kelemahan (<i>grey area</i>) peraturan	$BTD = \frac{(\text{Pre Tax Book Income} - \text{Taxable Income})}{\text{Total Asset}}$ (Fahri & Fahria, 2023)	Rasio

	perundang-undangan perpajakan guna menekan beban pajak perusahaan.		
--	--	--	--

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Sugiyono (2021) mengemukakan bahwa populasi merujuk pada objek maupun subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu. Kuantitas dan karakteristik ini ditentukan oleh peneliti yang disesuaikan dengan tujuan studi dan kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengambil kesimpulan. Populasi dari penelitian ini yaitu perusahaan sektor *basic material* dan *healthcare* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018-2022. Terdapat 96 perusahaan sektor *basic material* dan 33 perusahaan sektor *healthcare* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sehingga total populasi dalam penelitian ini yaitu 129 perusahaan.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dapat diartikan sebagai sebagian kecil yang diambil dari seluruh populasi, yang memiliki karakteristik tertentu dan dapat mewakili populasi secara umum (Sugiyono, 2021). Untuk memastikan apakah sampel dapat merepresentasikan populasi, diperlukan suatu teknik dalam pengambilan sampel. Pada penelitian ini, digunakan metode *non-probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. Sugiyono (2021) menjelaskan bahwa *purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan khusus dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Adapun kriteria dalam penentuan sampel penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan sektor *basic material* dan *healthcare* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut tahun 2018-2022.

2. Perusahaan sektor *basic material* dan *healthcare* yang menyajikan laporan keuangan pada periode 2018-2022.
3. Perusahaan sektor *basic material* dan *healthcare* yang menyajikan data kepemilikan asing pada periode 2018-2022.
4. Perusahaan sektor *basic material* dan *healthcare* yang memperoleh laba pada periode 2018-2022.
5. Perusahaan sektor *basic material* dan *healthcare* yang memiliki penjualan pihak berelasi pada periode 2018-2022.
6. Perusahaan sektor *basic material* dan *healthcare* yang memiliki hubungan berelasi dengan pihak asing.

Berdasar kriteria tersebut, maka jumlah sampel yang terpilih adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Pengambilan Sampel

No.	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan	Jumlah Sampel
1.	Perusahaan sektor <i>basic material</i> dan <i>healthcare</i> yang terdaftar di BEI	129	129
2.	Perusahaan sektor <i>basic material</i> dan <i>healthcare</i> yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut tahun 2018-2022	(39)	90
3.	Perusahaan sektor <i>basic material</i> dan <i>healthcare</i> yang tidak menyajikan laporan keuangan pada periode 2018-2022	(5)	85
4.	Perusahaan sektor <i>basic material</i> dan <i>healthcare</i> yang tidak menyajikan data kepemilikan asing pada periode 2018-2022	(19)	66

5.	Perusahaan sektor <i>basic material</i> dan <i>healthcare</i> yang tidak memperoleh laba pada periode 2018-2022	(35)	31
6.	Perusahaan sektor <i>basic material</i> dan <i>healthcare</i> yang tidak memiliki penjualan pihak berelasi pada periode 2018-2022	(4)	27
7.	Perusahaan sektor <i>basic material</i> dan <i>healthcare</i> yang tidak memiliki hubungan berelasi dengan pihak asing.	(9)	18
Total Sampel		18	
Jumlah Data (5 Tahun)		18 x 5 = 90	

Sumber: www.idx.co.id, (Data diolah), 2024

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa perusahaan sektor *basic material* dan *healthcare* yang memenuhi kriteria untuk menjadi sampel sebanyak 18 perusahaan. Penelitian ini dilakukan pada periode 2018-2022 sehingga data yang diperoleh yaitu sebanyak 90 data (18 perusahaan dikali dengan 5 tahun). Berikut daftar perusahaan yang memenuhi kriteria sampel:

Tabel 3.3 Daftar Perusahaan yang Dijadikan Sampel

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
2	CLPI	Colorpak Indonesia Tbk.
3	EKAD	Ekadharma International Tbk.
4	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk.
5	IFII	Indonesia Fibreboard Industry
6	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.

7	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tb
8	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk
9	LTLS	Lautan Luas Tbk.
10	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk.
11	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
12	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.
13	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk.
14	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk.
15	MERK	Merck Tbk.
16	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
17	SCPI	Organon Pharma Indonesia Tbk.
18	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido

Sumber: www.idx.co.id (Data diolah)

3.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder berupa laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sektor *basic material* dan *healthcare* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diakses melalui situs resmi idx.co.id dan situs resmi masing-masing perusahaan dalam kurun waktu tahun 2018 hingga tahun 2022.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap krusial dalam penelitian yang secara signifikan memengaruhi kualitas hasil penelitian. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder sendiri diperoleh dari dokumen-dokumen yang relevan dengan isu yang sedang dibahas (Sugiyono, 2013). Dokumen tersebut yaitu laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan. Teknik pengumpulan data yang diterapkan untuk memenuhi kebutuhan penelitian adalah studi dokumentasi yang dilakukan dengan mengelompokkan dan menganalisis data sekunder berupa informasi keuangan dan data lainnya yang relevan dengan cakupan penelitian ini yang tertera di laporan

keuangan dan laporan tahunan perusahaan. Sumber yang digunakan dalam memperoleh data penelitian ini yaitu:

- a) Situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) www.idx.co.id
- b) Situs resmi perusahaan

3.6 Teknik Analisa Data

Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan regresi data panel untuk menguji data penelitian. Analisis tersebut menggunakan *software E-Views* 12. Adapun variabel dependen yang diuji dalam penelitian ini yaitu *tax avoidance* yang diukur berdasarkan *BTD* yang dipengaruhi oleh variabel independen yaitu, ukuran perusahaan, kepemilikan asing, dan *transfer pricing*.

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan suatu metode statistika yang digunakan untuk menganalisis dan menggambarkan data yang telah terkumpul, tanpa maksud untuk membuat kesimpulan yang dapat diterapkan secara umum (Sulistiyowati & Astuti, 2016). Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk menjelaskan nilai maksimum, nilai minimum, mean, dan standar deviasi.

Statistik deskriptif mendeskripsikan data menjadi sebuah informasi yang jelas dan mudah dipahami. Dalam penelitian ini, statistik deskriptif mendeskripsikan pengaruh ukuran perusahaan, kepemilikan asing, dan *transfer pricing* terhadap *tax avoidance* pada sektor *basic material* dan *healthcare* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022.

3.6.2 Analisis Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini, metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi data panel. Analisis regresi data panel digunakan untuk menganalisis arah dan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggabungkan jenis data silang (*cross section*) dan juga data runtut waktu (*time series*) (Gujarati, 2007). Regresi data panel digunakan dalam penelitian ini sebab penelitian ini menggunakan 18 subjek penelitian (*cross section*) dengan periode 5 tahun (*time series*). Analisis ini menggunakan tiga pendekatan dalam pemilihan model regresi

yang paling tepat untuk digunakan dalam penelitian ini, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) dengan menggunakan uji *Chow*, uji *Hausman*, dan uji *Lagrange Multiplier*. Menurut Setiawan & Kusriani (2010), terdapat beberapa keunggulan yang diberikan oleh regresi data panel ini baik secara statistik maupun secara teori ekonomi, diantaranya:

1. Data panel dapat secara eksplisit mempertimbangkan heterogenitas individu dengan memungkinkan penggunaan variabel spesifik-individu dalam persamaan ekonometrika.
2. Data panel dapat digunakan untuk menguji dan merancang model perilaku yang lebih kompleks.
3. Data panel memiliki kemampuan untuk mendeteksi dan mengukur dampak dari faktor yang tidak dapat diamati melalui data *time series* atau data *cross-section*.
4. Data panel mengevaluasi data *cross-section* secara berulang sehingga penggunaan data panel menjadi relevan untuk studi perubahan dinamis (*dynamic change*).
5. Data panel menghasilkan estimasi yang lebih efisien sebab terjadi peningkatan jumlah observasi, sehingga akan terjadi peningkatan informasi dalam data, variasi yang lebih besar, reduksi kolinieritas antar variabel, dan derajat kebebasan (*degree of freedom*) akan meningkat.

Dalam analisis regresi ini, rumus yang diaplikasikan adalah:

$$TA = \alpha + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 KA_{it} + \beta_3 TP_{it} + \beta_4 ROE_{it} + \epsilon_{it}$$

TA = Tax avoidance

α = Konstanta

β_1 = Koefisien Regresi Ukuran Perusahaan

β_2 = Koefisien Regresi Kepemilikan Asing

β_3 = Koefisien Regresi *Transfer pricing*

β_4 = Koefisien Regresi Profitabilitas

$SIZE$ = Ukuran Perusahaan

KA = Kepemilikan Asing

TP = *Transfer pricing*

ROE = Profitabilitas

i = Data perusahaan

t = Data periode waktu

\mathcal{E} = *Error*

3.6.2.1 Model Regresi Data Panel

Menurut Setiawan & Kusriani (2010), terdapat tiga pendekatan model regresi yang dapat dipilih dalam regresi data panel, yaitu:

1. *Common Effect Model (CEM)*

Model ini dianggap sebagai model yang paling sederhana karena mengintegrasikan semua data tanpa memperhitungkan faktor waktu dan unit penelitian. Pendekatan ini mengasumsikan bahwa perilaku data di antara unit (*cross section*) serupa pada berbagai waktu (*time series*). Dalam mengevaluasi model data panel ini, digunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)* atau teknik kuadrat terkecil. Persamaan regresi yang digunakan dalam model ini adalah:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mathcal{E}_{it}$$

Y_{it} = Variabel respon pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

α = Konstanta (*intercept*)

β = Koefisien regresi variabel independen

X = Variabel independen

i = Data perusahaan

t = Data periode waktu

\mathcal{E} = *Error*

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini menyatakan bahwa variasi di antara individu dapat diakomodasikan melalui variasi pada *intercept*. Untuk mengestimasi model data panel ini, teknik variabel dummy digunakan untuk melihat ketidaksamaan pada *intercept* di antara perusahaan. Pendekatan estimasi ini umumnya dikenal

sebagai teknik *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*. Persamaan regresi yang digunakan dalam model ini adalah:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \alpha_{it} + \mathcal{E}_{it}$$

3. *Random Effect Model (REM)*

Model ini menghitung data panel dengan mempertimbangkan kemungkinan bahwa variabel gangguan mungkin memiliki korelasi antar waktu dan antar individu. Dalam model ini, variasi pada *intercept* diakomodasikan melalui *error terms* untuk setiap perusahaan. Model ini juga dikenal sebagai teknik *Generalized Least Square (GLS)* atau *Error Component Model (ECM)*. Persamaan regresi yang digunakan dalam model ini adalah:

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

$$\text{Dimana } W_i = \mathcal{E}_{it} + U_i$$

$\mathcal{E}_i \sim N(0, \sigma_v^2)$: Komponen *time series error*

$U_i \sim N(0, \sigma_u^2)$: Komponen *cross section error*

$W_i \sim N(0, \sigma_w^2)$: Komponen *time series* dan *cross section error*

3.6.2.2 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Setiawan & Kusriani (2010), untuk memilih model terbaik yang akan digunakan dalam regresi data panel dapat dilakukan dengan beberapa pengujian yaitu:

1. Uji *Chow*

Uji *Chow* adalah uji yang dilakukan untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling cocok untuk mengestimasi data panel dalam penelitian. Hipotesis dalam uji *Chow* yaitu:

H_0 : Menggunakan *Common Effect Model (CEM)*

H_1 : Menggunakan *Fixed Effect Model (FEM)*

Dengan dasar penerimaan hipotesis sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima sehingga model yang digunakan yaitu *Common Effect Model (CEM)*
- Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak sehingga model yang digunakan yaitu *Fixed Effect Model (FEM)*

2. Uji *Hausman*

Uji *Hausman* adalah uji yang dilakukan untuk menentukan model *fixed effect* atau *random effect* yang paling cocok untuk mengestimasi data panel dalam penelitian. Hipotesis dalam uji *Hausman* yaitu:

H₀: Menggunakan *Random Effect Model (REM)*

H₁: Menggunakan *Fixed Effect Model (FEM)*

Adapun dasar penerimaan hipotesis sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka H₀ diterima sehingga model yang digunakan yaitu *Random Effect Model (REM)*
- b. Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka H₀ ditolak sehingga model yang digunakan yaitu *Fixed Effect Model (FEM)*

3. Uji *Lagrange Multiplier (LM)*

Uji *Lagrange Multiplier* adalah uji yang dilakukan untuk menentukan model *common effect* atau *random effect* yang paling cocok untuk mengestimasi data panel dalam penelitian. Hipotesis dalam uji *Lagrange Multiplier* yaitu:

H₀: Menggunakan *Common Effect Model (CEM)*

H₁: Menggunakan *Random Effect Model (REM)*

Adapun dasar penerimaan hipotesis sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas *Breusch Pagan* $> 0,05$, maka H₀ diterima sehingga model yang digunakan yaitu *Common Effect Model (CEM)*
- b. Jika nilai probabilitas *Breusch Pagan* $< 0,05$, maka H₀ ditolak sehingga model yang digunakan yaitu *Random Effect Model (REM)*

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Sebuah model regresi dianggap efektif apabila memenuhi standar *BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)*. Hal ini mengindikasikan bahwa model tersebut telah lulus uji asumsi klasik dan berhasil menghindari permasalahan seperti multikolinieritas, heteroskedastisitas, autokorelasi, serta distribusi normal. Menurut Gujarati (2007), data panel memiliki kemampuan untuk mengurangi kebutuhan akan pengujian asumsi klasik dikarenakan kapabilitas data panel dalam mengurangi

potensi bias ketika menggabungkan individu atau perusahaan ke dalam kategori yang lebih luas. Oleh karena itu, tidak semua uji asumsi klasik perlu dilakukan pada regresi data panel. Keputusan untuk melakukan atau tidak melakukan uji asumsi klasik dalam penelitian dengan data panel bergantung pada pemilihan model estimasi.

Gujarati (2007) juga menyebutkan bahwa persamaan yang memenuhi asumsi klasik hanyalah persamaan yang menggunakan metode *Generalized Least Square (GLS)*. Metode *GLS* hanya diterapkan pada model *random effect*, sementara model *fixed effect* dan *common effect* menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Jika pemilihan model estimasi mengarah pada *random effect*, maka tidak diperlukan uji asumsi klasik. Namun, jika model regresi lebih sesuai dengan *common effect* atau *fixed effect*, maka uji asumsi klasik diperlukan. Basuki & Prawoto (2016) menyebutkan bahwa tidak semua uji asumsi klasik perlu dilakukan pada regresi data panel, hanya uji multikolinearitas dan heterokedastisitas saja yang diperlukan. Uji normalitas tidak perlu dilakukan, karena uji ini pada dasarnya bukan merupakan syarat *BLUE (Best Linier Unbias Estimator)*. Sementara itu, autokorelasi hanya muncul pada data *time series*, sehingga data dengan karakteristik *cross section/panel* tidak memerlukan pengujian autokorelasi.

1) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi yang terbentuk terdapat korelasi mendekati sempurna atau tidak di antara variabel bebas tersebut. Menurut Pramana et al. (2016), dalam mendeteksi multikolinieritas dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi antar variabel bebas.

- a) Jika nilai koefisien korelasi $< 0,8$ maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinearitas.
- b) Jika nilai koefisien korelasi $> 0,8$ maka dikatakan tidak terdapat multikolinearitas.

2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi yang akan dilakukan terdapat ketidaksamaan varians residual pada satu

pengamatan dengan pengamatan lainnya atau tidak (Pramana et al., 2016). Salah satu cara menguji heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan uji *glejser* dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a) Jika $\text{Sig} > \alpha$ (0,05), maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b) Jika $\text{Sig} < \alpha$ (0,05), maka terjadi heteroskedastisitas.

3.6.4 Pengujian Hipotesis

Sugiyono (2013) menyatakan bahwa hipotesis yaitu jawaban awal terhadap perumusan masalah penelitian, yang sebelumnya telah diungkapkan dalam bentuk pertanyaan. Melalui pengujian hipotesis dan pengonfirmasian hubungan yang diperkirakan, diharapkan bahwa solusi dapat ditemukan untuk mengatasi masalah penelitian. Dalam pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan Uji Koefisien Determinasi dan Uji t.

1) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana variabel independen dapat menguraikan variasi variabel dependen pada struktur penelitian. Koefisien determinasi memiliki rentang nilai antara 0 hingga 1. Jika nilai R^2 mendekati 0, dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang terlibat dalam penelitian tersebut memiliki keterbatasan dalam menjelaskan variasi variabel dependen atau memberikan penjelasan yang sangat terbatas. Sebaliknya, jika nilai R^2 mendekati 1, dapat diartikan bahwa variabel independen yang diuji mampu memberikan penjelasan hampir penuh terhadap informasi yang digunakan untuk menguji variasi variabel dependen (Sunyoto, 2013).

2) Uji t (Parsial)

Pengujian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Sunyoto, 2013). Apabila *p-value* yang dihasilkan lebih kecil dibandingkan *level of significant* yaitu sebesar 5%, atau $\alpha = 0,05$ maka variabel independen tersebut secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Namun, apabila *p-value* lebih besar dari α (0,05) maka variabel independen tersebut secara parsial

tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Adapun hipotesis yang dirumuskan dalam uji t sebagai berikut:

a) Hipotesis 1

$H_0: \beta_1 \leq 0$, ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap *tax avoidance*

$H_1: \beta_1 > 0$, ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*

b) Hipotesis 2

$H_0: \beta_2 \leq 0$, kepemilikan asing tidak berpengaruh terhadap *tax avoidance*

$H_2: \beta_2 > 0$, kepemilikan asing berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*

c) Hipotesis 3

$H_0: \beta_3 \leq 0$, *transfer pricing* tidak berpengaruh terhadap *tax avoidance*

$H_3: \beta_3 > 0$, *transfer pricing* berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut:

- a) Jika nilai $\text{sig} < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak sehingga H_a diterima, atau terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- b) Jika nilai $\text{sig} \geq \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, atau tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.