

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Salah satu jenis metodologi penelitian adalah pengumpulan dan analisis data, yang dilakukan secara metodis dan sistematis untuk mencapai tujuan tertentu. Jenis penelitian pada skripsi ini adalah penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh (V. Wiratna Sujarweni 2015) jenis penelitian adalah hasil penemuan-penemuan yang dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara satu variabel independen (bebas) yaitu Kepemilikan Institusional (X1), Kepemilikan Manejerial (X2) dengan variabel dependen terikat yaitu Penghindaran Pajak Perusahaan (Y).

3.2 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder melalui pencarian di BEI bidang pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022 diperoleh dari website www.idx.ac.id yang terdiri dari laporan tahunan (annual report). Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen (Sugiyono (2013)).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu proses yang penting dalam mendapatkan data dari penelitian. Menurut Sugiyono (2017) Menggunakan metode dengan cara mengumpulkan dan meringkas data-data yang terkait dengan penelitian, seperti menelusuri variabel-variabel dalam laporan tahunan (annual report) pada perusahaan pertambangan periode 2020-2022

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono, 2017 populasi adalah generalisasi yang terdiri atas obyek atau yek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini 61 perusahaan sub sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

3.4.2 Sampel

Sampel adalah adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Menurut Sugiyono (2017). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 11 perusahaan sub sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penggunaan sampel pada perusahaan pertambangan didasarkan pada aktivitas usaha secara menyeluruh mulai dari pembelian bahan baku hingga menjadi barang jadi dan siap dijual ke pasaran sehingga dalam aktivitas usahanya tersebut sebagian besar terkait dengan aspek penelitian. Teknik pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling dimana pengambilan sampel dilakukan sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan agar sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun Kriteria dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut :

tabel 3. 1 Kriteria Sampel Dengan Metode Purposive Sampling

Kriteria	Jumlah
Total Populasi : Perusahaan sub sektor Pertambangan yang terdaftar di BEI.	61
Perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI pada tahun 2020-2022	27
Perusahaan pertambangan yang menggunakan mata uang rupiah dalam pelaporan keuangan tahunannya periode 2020-2022	11
Perusahaan pertambangan yang menggunakan data lengkap terkait variabel penelitian	11
Total sample	11

tabel 3. 2 Daftar Sampel Perusahaan Pertambangan

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
2	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.
3	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.
4	DKFT	Central Omega Resources Tbk.
5	GDS	Gunawan Dianjaya Steel Tbk.
6	IFSH	IfishdecoTbk.
7	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.
8	LMSH	Lionmesh Prima Tbk.
9	OPMS	Optima Prima Metal Sinergi Tbk
10	SQMI	Wilton Makmur Indonesia Tbk.
11	ZINC	Kapuas Prima Coal Tbk.

Sumber : Bursa Efek Indonesia (Data diolah)

3.5 Variabel Penelitian Dan Devinisi Oprasional

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2012). Pada penelitian ini telah ditentukan dua variabel yaitu variabel dependen atau variabel terikat dan variabel independen atau variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel yang akan digunakan adalah variabel dependen dan variabel independen, dimana setiap variabel mempunyai definisi dan pengukuran masing-masing.

3.5.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain, Sanusi (2017). Dalam hal ini yang menjadi variabel terikat Penghindaran Pajak Perusahaan

3.5.2 Variabel Independen (X)

Variabel bebas atau independent adalah variabel yang mempengaruhi variabel variabel lain, Sanusi (2017). Dalam hal ini yang menjadi variabel bebas , Kepemilikan Institusional, dan Kepemilikan Manajerial

3.6 Definisi Operasional Variabe

tabel 3. 3 oprasional variabel

Variabel	Definisi	Rumus	Skala
Penghindaran Pajak Perusahaan (Y)	Untuk mematuhi hukum dan menghindari konflik dengan prinsip pajak, strategi dan teknik pajak harus dilaksanakan dengan cara yang sah dan beretika.	CETR : Pembayaran pajak / Laba sebelum pajak	Rasio
Kepemilikan Institusional (X1)	Kepemilikan Institusional memperlihatkan adanya kepemilikan yang bersifat	KI = (Saham yang dimiliki Institusional/	Rasio

	komparatif. Adanya Kepemilikan Institusional dalam suatu perusahaan akan mendorong peningkatan dan pengawasan agar lebih optimal dan monitoring terhadap manajer karena pengawasan tersebut dapat mempengaruhi perilaku penghindaran pajak	Total saham yang beredar) x 100%	
Kepemilikan Manajerial (X2)	Kemilikan Manajerial mengacu pada jumlah saham yang dimiliki oleh manajemen perusahaan.. Kepemilikan Manajerial diukur berdasarkan presentase kepemilikan saham oleh institusi perusahaan. Selain itu, kepemilikan Manajerial telah terbukti menjadi mekanisme yang efektif untuk menyelesaikan masalah keagenan Manajerial dengan menyoroti kekhawatiran Manajer terhadap pasar saham.	$KM = \frac{\text{(Saham yang dimiliki manajer)}}{\text{Total saham yang beredar}} \times 100\%$	Rasio

3.6.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel terikat yaitu penghindaran pajak (Penghindaran Pajak Perusahaan) adalah suatu usaha meringankan beban pajak dengan tidak melanggar undang-undang yang ada. Penghindaran pajak adalah suatu perbuatan yang dilakukan secara sah dan etis untuk memenuhi kebutuhan pajak tanpa terikat pada ketentuan pajak yang berlaku, dengan teknik dan cara yang dilakukan untuk memaksimalkan manfaat dari setiap pajak secara bertahap. (grey area) yang terdapat dalam Undang-

Undang dan Peraturan perpajakan itu sendiri untuk memperkecil jumlah pajak yang terutang (Pohan, 2013) diproksikan dengan menggunakan rumus Cash Effective Tax Rate (Cash ETR) Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan penilaian secara kuantitatif terhadap penghindaran pajak perusahaan. Mempertimbangkan bahwa Tarif Pajak Efektif Tunai (CETR) yang lebih tinggi berarti perusahaan cenderung tidak terlibat dalam strategi penghindaran pajak, dan sebaliknya, CETR yang lebih rendah berarti perusahaan lebih cenderung terlibat dalam strategi penghindaran pajak. Menurunnya nilai CETR menandakan semakin besarnya pengawasan tata kelola perusahaan, dan sebaliknya, berkurangnya nilai CETR menandakan berkurangnya pengawasan tata kelola perusahaan. Nilai CETR berkisar lebih dari 0 dan kurang dari 1 (Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen Indonesia 2023). Variabel dependen pada penelitian ini adalah penghindaran pajak pada perusahaan pertambangan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y_{ti} = \alpha + b_1X_{1ti} + b_2X_{2ti} + e$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen (Penghindaran Pajak Perusahaan)

a = Konstanta

X1 = Variabel Independen 1 (Kepemilikan Institusional)

X2 = Variabel Independen 2 (Kepemilikan Manajerial)

e = error term

t = waktu i = perusahaan

3.6.2 Variabel Independen (X)

Pada penelitian ini terdapat lima variabel yang akan diuji terhadap kemungkinan terjadinya financial distress .Variabel independen tersebut adalah :

1. Kepemilikan Institusional

Menurut Sugiarto (2009), Kepemilikan Institusional mengacu pada ekuitas suatu usaha yang dimiliki oleh suatu lembaga atau organisasi, seperti bank, perusahaan asuransi, perusahaan investasi, atau lembaga lain. Kekuatan institusional dapat diukur dengan rasio saham institusional terhadap total saham. Kekuatan institusional dapat diukur dengan rasio saham institusional terhadap total saham. Penilaian persentase kepemilikan institusional yang dianggap ideal dapat bervariasi tergantung pada sektor industri, ukuran perusahaan, dan tujuan strategis perusahaan. Secara umum, tidak ada persentase yang dianggap ideal secara mutlak. Beberapa perusahaan mungkin menganggap tingkat kepemilikan institusional sekitar 20-30% sebagai keseimbangan yang baik antara kepentingan institusional dan kepentingan pemegang saham lainnya. Namun, perusahaan lain dalam sektor atau kondisi tertentu mungkin memiliki toleransi yang berbeda. Kalangan akademisi dari praktisi perpajakan dan analis keuangan yang mengamati tren dan praktik dalam perpajakan berpendapat Kepemilikan Institusional merupakan kepemilikan yang besar (lebih dari 5% mengidentifikasi kemampuan untuk memonitor manajemen lebih besar) Artinya Kepemilikan institusional yang besar, khususnya jika mencapai lebih dari 5%, memiliki beberapa implikasi penting terkait dengan tata kelola perusahaan dan hubungan antara manajemen dan pemegang saham. Berikut adalah beberapa arti dari kepemilikan institusional yang besar:

1. Kapasitas Pemantauan: Kapabilitas kelembagaan yang kuat menghasilkan kapasitas bagi investor institusi untuk memantau dan mempengaruhi keputusan pengelolaan secara lebih efektif. Investor institusi dengan jumlah ekuitas yang besar lebih proaktif dalam memantau kinerja perusahaan dan memastikan pengelolaan sejalan dengan kepentingan investor.
2. Pengaruh dalam Pengambilan Keputusan: Investor institusional dengan kepemilikan saham yang besar mungkin mempunyai kerugian yang signifikan dalam hal negosiasi kontrak bisnis. Mereka dapat menggunakan sumber daya mereka sendiri untuk mempengaruhi kebijakan bisnis,

pemilihan bawahan langsung, dan isu-isu strategis lainnya.

3. **Stabilisasi Pasar Saham:** Kekuatan institusional yang signifikan juga dapat berkontribusi terhadap stabilitas pasar saham perusahaan. Investor institusi biasanya memiliki pendekatan yang lebih konservatif terhadap investasinya, yang dapat membantu mengurangi volatilitas pasar saham.
4. **Pengaruh terhadap Kinerja Saham:** Mengalami persepsi pasar terhadap kinerja perusahaan yang memiliki kepemilikan institusional yang besar. Ketika investor institusi memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap manajemen dan strategi bisnis, hal ini dapat menyebabkan meningkatnya kepercayaan di antara investor lain dan meningkatkan kinerja saham perusahaan.
5. **Manajemen Risiko:** Investor institusi biasanya memiliki riset dan analisis yang kuat. Landasan kelembagaan yang kuat dapat membantu dunia usaha mengidentifikasi dan mengelola risiko dengan lebih efektif karena investor institusi selalu memiliki akses lebih besar terhadap data dan sumber informasi.

Meskipun demikian, penting untuk diingat bahwa dampak kepemilikan institusional dapat bervariasi tergantung pada strategi dan tujuan masing-masing pemegang saham institusional. Selain itu, peran dewan direksi dan tata kelola perusahaan yang efektif tetap penting untuk memastikan bahwa kepentingan semua pemegang saham, termasuk institusional, diakomodasi dengan baik. Ketika membandingkan jumlah saham investor institusional dengan seluruh jumlah saham di perusahaan, maka saham institusional dinilai berdasarkan rasio.

$$KI = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki Institusional}}{\text{Total saham yang beredar}} \times 100\%$$

2. **Kepemilikan Manajerial**

Menurut Sugiarto (2009), Kepemilikan Manajerial adalah suatu kondisi di mana manajer mengambil bagian dalam Penghindaran Pajak Perusahaan atau dengan kata lain manajer tersebut berperan ganda sebagai manajer sekaligus

pemegang saham di perusahaan. Siallagan dan Machfoedsz, (2006) berpendapat bahwa pada level 5-24% Kepemilikan Manajerial negatif, pada level 25-50% Kepemilikan Manajerial positif dan berhubungan negatif pada level >50%, artinya jika kita mengasumsikan bahwa pada level kepemilikan manajerial 5-24%, terdapat dampak negatif; pada level 25-50%, terdapat dampak positif; dan pada level di atas 50%, terdapat hubungan negatif, sebagai berikut:

1. Level 5-24% Kepemilikan Manajerial Negatif : Artinya bahwa pada tingkat kepemilikan manajerial yang relatif rendah, manajer mungkin tidak memiliki kepentingan yang cukup dalam kesejahteraan perusahaan, yang dapat memengaruhi kinerja mereka.
2. Level 25-50% Kepemilikan Manajerial Positif : Artinya peningkatan kepemilikan manajerial dapat dianggap sebagai tanda positif. Manajer yang memiliki saham perusahaan dalam jumlah yang signifikan mungkin lebih termotivasi untuk bekerja untuk kepentingan jangka panjang perusahaan dan pemegang saham.
3. Level >50% Berhubungan Negatif : Jika kepemilikan manajerial mencapai level yang sangat tinggi, mungkin ada kekhawatiran terkait kontrol yang terlalu besar di tangan manajer, yang dapat mengurangi efektivitas pengawasan oleh dewan direksi dan pemegang saham lainnya.

$$KM = \frac{\text{Saham yang dimiliki manajer}}{\text{Total saham yang beredar}} \times 100\%$$

3.7 Teknik Analisa Data

Berdasarkan teknik purposive sampling dan sesuai dengan kriteria penelitian yang telah ditentukan, maka jumlah perusahaan pertambangan yang memenuhi kriteria dalam rentang waktu dan tahun pengamatan sampel diperoleh sampel yang lolos seleksi sebanyak 10 perusahaan dikali dengan jumlah periode 3 tahun. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dengan alat analisis regresi data panel dengan pendekatan Fixed Effect Model

dan Random Effect Model Berdasarkan hasil analisis maka dapat diketahui, bahwa Penghindaran Pajak secara Institusional dan Manejerial mempunyai pengaruh.

3.7.1 Metode Analisis Data

Untuk mengevaluasi data yang dicatat sebelumnya, penulis akan menggunakan metode regresi Data panel untuk menganalisis data. Panel data, sering disebut pool, merupakan sarana yang menghubungkan data deret waktu dan data cross section. Akibatnya, data panel mempunyai gap yang bersifat karakteristik, artinya berisi data yang mencakup beberapa kali lipat dan beberapa periode waktu (Winarno, 2011). Umumnya pendugaan parameter dalam analisis regresi dengan data cross section dilakukan menggunakan pendugaan metode kuadrat kecil atau disebut Ordinary Least Square (OLS). Uji regresi data panel ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yang terdiri dari Kepemilikan Institusional (KI), dan Kepemilikan Manajerial terhadap variabel dependen Penghindaran Pajak Perusahaan di BEI.

Wibisono (2005) menyebutkan keunggulan regresi data panel sebagai berikut: pertama, data panel dapat menangkap heterogenitas individu secara elaboratif dengan mengidentifikasi variabel individu tertentu. Selain itu, kemampuan untuk mengontrol heterogenitas juga berarti bahwa data panel dapat digunakan untuk membuat model perilaku manusia yang lebih kompleks dan rumit. Ketiga, data panel didasarkan pada observasi cross-sectional yang bersifat time series, oleh karena itu merupakan metode yang cocok untuk mempelajari penyesuaian dinamis. Kedua, ambang batas jumlah observasi mempunyai dampak yang lebih kuat pada data yang lebih informatif, lebih bervariasi, dan multikolinear, dengan titik data yang lebih jarang dan derajat kebebasan (df) yang semakin nyata, sehingga menghasilkan hasil estimasi yang lebih akurat. Selain itu, data panel dapat digunakan untuk mempelajari model pembelajaran yang kompleks. Yang lebih penting lagi, data panel dapat digunakan untuk mengurangi potensi bias. (Agus T.B dan Imammudin Y, 2015)

Model regresi data panel yang digunakan pada penelitian ini adalah:

$$Y_{it} = \alpha + b_1X_{1it} + b_2X_{2it} + e$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen (Penghindaran Pajak Perusahaan)

α = Konstanta

X1 = Variabel Independen 1 (Kepemilikan Institusional)

X2 = Variabel Independen 2 (Kepemilikan Manajerial)

e = error term

t = waktu i = perusahaan

3.7.2 Penentuan Model Estimasi

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data tabel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain (Dedi, 2012):

1. Common Effect atau Pooled Least Square (PLS)

Ini adalah model data panel yang paling konservatif karena hanya menggabungkan data cross-sectional dan time series. Model ini tidak memperhitungkan batasan individu atau waktu, sehingga menimbulkan asumsi bahwa data dari bisnis diproses dalam interval waktu yang bervariasi. Metode ini dapat digunakan untuk mengestimasi model data panel dengan menggunakan teknik Ordinary Least Squares (OLS) atau estimasi kepadatan kernel skala kecil. Untuk model panel data, jumlah varians perubahan X biasanya dinyatakan sebagai $\beta_{it} = \beta$, yang mewakili varians konstan selama waktu cross-sectional. Secara umum, jenis model linier yang dapat digunakan untuk memodelkan data panel adalah :

$$Y_{it} = X_{it}\beta_{it} + e_{it}$$

Dimana:

Y_{it} adalah pengamatan dari unit ke-i dan dihitung selama periode ke-t (yaitu variabel terikat yang merupakan jenis panel data).

X_{it} merupakan variabel bebas dari satuan ke-i dan dihitung pada waktu t; di sini,

X_{it} diasumsikan sebagai variabel konstan. Ini adalah komponen kesalahan yang diasumsikan memiliki rata-rata 0 dan variasi homogen dari waktu ke waktu, serta independensi terhadap X_{it} .

2. Fixed Effect Model (FEM)

Model ini mengemukakan bahwa perbedaan individu dapat diakomodasi oleh perbedaan intersepal. Model Fixed Effect adalah teknik untuk memperkirakan data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep.. Intercept antar perusahaan, perbedaan intercept bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Disamping itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi tetap antara perusahaan dan waktu istilah variabel dummy kuadrat terkecil (LSDV) mengacu pada pendekatan dengan variabel dummy ini. Persamaan Fixed Effect Model dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y_{it} = X_{it}\beta + C_i + \epsilon_{it}$$

Dimana:

$$C_i = \text{variabel dummy}$$

3. Random effect Model (REM)

Model ini memperkirakan data panel dimana variabel gangguan yang menonjol berhubungan dengan individu dan waktu. Dalam model efek acak, ketentuan kesalahan masing-masing perusahaan dikalikan dengan intersep. Manfaat penggunaan model Random Effect adalah mengurangi heteroskedastisitas. Model ini dikenal juga dengan teknik Generalized Least Squares (GLS). Sebagai estimasinya, berikut bentuk persamaannya adalah:

$$Y_{it} = X_{it}\beta + V_{it} \text{ Dimana } V_{it} = C_i + D_i + \epsilon_{it}$$

C_i diasumsikan bersifat independent and identically distributed (iid) normal dengan mean 0 dan variansi σ_c^2 (komponen cross section). D_i diasumsikan bersifat iid normal dengan mean 0 dan variansi σ_d^2 (komponen time series error).

Diasumsikan iid dengan mean 0 dan variansi σ_e^2 .

3.7.3 Tahapan Analisis Data

Penting untuk menggunakan alat spesifikasi model yang sesuai untuk menganalisis data panel. Uji ini adalah :

1. Uji Chow

Uji chow merupakan metode yang digunakan untuk menentukan apakah salah satu dari dua model yang akan digunakan, yaitu model Fixed Effect atau model Common Effect. Hipotesis uji chow adalah:

H_0 : common effect model (pooled OLS)

H_1 : Fixed Effect model (LSDV)

Hipotesis nol dalam percobaan ini adalah hipotesis yang sama, atau alternatifnya, bahwa model yang cocok untuk regresi data panel adalah common effect, sedangkan hipotesis alternatifnya adalah hipotesis tidak sama, atau model yang cocok untuk panel data regresi adalah efek tetap. Nilai Statistik F hitung akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat kebebasan (degree of freedom) sebanyak m untuk numerator dan sebanyak $n-k$ untuk denominator. M adalah pengekangan atau regresi pada model tanpa variabel dummy. Restriksi total adalah jumlah individu yang dikurangi menjadi satu. N adalah jumlah observasi, dan k adalah jumlah parameter pada model Fixed Effect. Jumlah observasi (n) adalah jumlah individu dibagi jumlah periode, sedangkan jumlah parameter pada model Fixed Effect (k) adalah jumlah variabel dikalikan jumlah individu. Apabila nilai F hitung lebih besar dari F kritis maka hipotesis nol ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Fixed Effect. Sebaliknya, jika nilai F lebih kecil dari F kritis, maka hipotesis nol dipertimbangkan, yang menunjukkan bahwa model yang sesuai untuk regresi data panel adalah model efek umum (common effect model).

Uji Chow menentukan menggunakan model yang terbaik antara Common Effect Model (CEM) atau Fixed Effect Model (FEM) dalam mengestimasi data panel. Uji Chow merupakan alat yang digunakan untuk membandingkan model Fixed Effect dengan model Common Effect (Widarjono, 2009). Uji Chow penelitian ini

memanfaatkan aplikasi Eviews. Tujuan Uji Chow adalah untuk mengidentifikasi model paling optimal antara Common Effect dan Fixed Effect yang akan digunakan untuk melakukan regresi data panel. Dasar keputusan dalam uji chow diturunkan dari probabilitas cross-section F. Apabila berdasarkan Uji Chow model yang terpilih adalah Common Effect, maka langsung dilakukan uji regresi data panel. Tetapi bila yang terpilih adalah model Fixed Effect, maka dilakukan Uji Hausman untuk menentukan antara model Fixed Effect atau Random Effect yang akan dilakukan untuk melakukan uji regresi data panel. Jika probabilitas cross section F lebih besar dari 0,05 maka model yang dipilih adalah model common effect. Jika probabilitas cross section F kurang dari 0,05 maka model yang dipilih adalah model Fixed Effect.

2. Uji Hausman

Uji Hausman adalah uji yang digunakan untuk memilih model yang terbaik antara Fixed Effect model atau random effect model. Estimasi Hausman ini didasarkan pada hipotesis bahwa Ordinary Least Square (OLS) pada metode Common Effect tidak seefisien Least Squares dummy Variables (LSDV) pada metode Fixed Effect dan Generalized Least Square (GLS) pada metode Random Effect. Yaitu dengan menguji hipotesis berbentuk :

$H_0 : E(C_i | X) = E(u) = 0$ atau terdapat random effect model

$H_1 : \text{Fixed Effect model}$

Statistik uji Hausman mengikuti distribusi statistik Chi-Square dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel bebas. Hipotesis nol menyatakan bahwa model yang berfungsi dengan baik untuk regresi data panel adalah model Random Effect, sedangkan hipotesis alternatif menyatakan bahwa model yang berfungsi dengan baik untuk regresi data panel adalah model Fixed Effect. Jika statistik Hausman lebih tinggi dari statistik kritis Chi-square, maka model yang cocok untuk regresi data panel adalah model Fixed Effect. Sebaliknya, jika statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis Chi-Squares, maka hipotesis optimal ditentukan, dan model regresi data panel yang sesuai adalah Random effect model.

Kesimpulan yang harus kita buat saat selesai melakukan hausman test dengan eviews adalah:

1. Jika Hausman Test menerima H_1 atau $p \text{ value} < 0,05$ maka metode yang kita pilih adalah fixed effect.
2. Jika Hausman Test menerima H_0 atau $p \text{ value} > 0,05$ maka metode yang kita pilih adalah random effect. Kemudian kita lanjutkan dengan uji Lagrangian Multiplier untuk menentukan apakah kita tetap memilih Random effect ataukah Common effect.

3. Uji Lagrange Multiplier Lagrange Multiplier (LM)

Uji untuk mengetahui apakah model yang paling tepat digunakan adalah model Random Effect atau model Common Effect (OLS). Tingkat signifikansi Random Effect ini ditetapkan oleh Breusch Pagan.

1. Jika Lagrange Multiplier Lagrange Multiplier LM menerima H_1 atau Breusch Pagan $< 0,05$ maka metode yang kita pilih adalah Random Effect.
2. Jika Lagrange Multiplier Lagrange Multiplier LM menerima H_0 atau Breusch Pagan $> 0,05$ maka metode yang kita pilih adalah Common Effect.

3.7.4 Analisis Statistika Deskriptif

Statistik deskriptif adalah suatu metode analisis data yang digunakan untuk menguji hal-hal berikut: mean, variance, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, weakness, dan tingkat penyebaran data (mean), rata-rata (mean), dan varian (tingkat penyebaran). data). (Basuki, 2016).

3.7.5 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Gujarati, (2012) data panel adalah gabungan antara data lintas waktu (time series) dan data lintas individu (cross section), unit cross section yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Analisis data panel digunakan untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat (dependent variabel) dengan satu atau lebih variabel bebas (independent variabel). Gujarati (2012) menyatakan

bahwa data panel memiliki beberapa kelebihan :

- a) Kombinasi observasi time series dan cross section membuat data panel memberikan data yang lebih bervariasi, informatif dan kolinieritas lebih kecil antar variabel-variabel serta lebih efisien.
- b) Data panel lebih cocok untuk mempelajari dinamika perubahan, dengan melihat pada hasil observasi dan cross section.
- c) Dampak yang secara sederhana tidak dapat dilihat pada data cross section murni maupun time series murni dapat dideteksi melalui data panel.
- d) Data panel memudahkan untuk mempelajari model penelitian yang rumit dan juga membuat data menjadi berjumlah ribuan.

Perbandingan antara regresi dengan data panel adalah sebagai berikut :

$$\text{CETR} = \alpha + \beta_1 \cdot \text{KI} + \beta_2 \cdot \text{KM} + \varepsilon$$

Keterangan:

CETR : Penghindaran Pajak Perusahaan

α : Konstanta

KI : Kepemilikan Institusional

KM : Kepemilikan Manajerial

ε : error

3.7.6 Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah hasil koefisien regresi pada persamaan regresi yang ditemukan tidak terjadi penyimpangan. Uji asumsi klasik dibagi menjadi 4 yaitu, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam regresi linier data harus berdistribusi normal karena normalitas data tersebutlah

yang membuat terciptanya hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat (Ghozali, 2006)

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas ini adalah untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linear antara variabel bebas satu dengan variabel bebas lainnya. Dalam analisis regresi berganda akan terdapat beberapa variabel bebas (independen) yang diduga akan mempengaruhi variabel terikatnya (dependen). Pendugaan tersebut akan dapat dipertanggungjawabkan apabila tidak terjadi adanya hubungan multikolinieritas diantara variabel-variabel bebasnya (Gunawan, 2013). Multikolinieritas dapat dipahami dengan menggunakan Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance Value. Jika nilai VIF lebih besar dari 10 maka akan terjadi multikolinieritas, dan jika Nilai Tolerance kurang dari 0 maka akan terjadi multikolinieritas. Pada uji multikolinieritas ini penulis menggunakan EViews.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain (Gunawan, 2013) Model regresi yang baik adalah model regresi homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.7.7 Uji Hipotesis

1. Uji Keberartian Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji t merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat seberapa jauh pengaruh dari satu variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini diterima apabila nilai dari Sig. t statistik $< 0,05$ (Erlangga dan Suryandari dalam Riza Bernandhi, 2013). Berdasarkan nilai signifikansi (Sig.) :

- a) Jika tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 maka ditentukan H_0 dan H_a . Dengan demikian, tidak ada perbedaan antara variabel independen dan dependen.
- b) Jika tingkat signifikansi kurang dari 0,05 maka H_0 dan H_a terpotong. Terdapat perbedaan antara variabel independen dan dependen.

Berdasarkan perbandingan nilai t-hitung dan t-tabel :

- a) Jika nilai t-hitung $>$ t-tabel maka ada pengaruh variable bebas (X) terhadap variable dependen (Y) atau hipotesisi diterima
- b) Jika nilai t-hitung $<$ t-tabel maka tidak ada pengaruh variable bebas (X) terhadap variable dependen (Y) atau hipotesisi ditolak

2. Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi adalah nilai yang menunjukkan seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi (R²) dilihat pada hasil pengujian regresi linier berganda untuk variabel independen terhadap variabel 10 dependennya. Koefisien determinasi didapatkan dengan melihat dari nilai adjusted R² (A