

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Strategi Penelitian ini merupakan strategi penelitian Kausalitas. Menurut Sugiyono (2016) Penelitian Kuasalitas merupakan tujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka dapat bisa dibangun suatu teori yang menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu permasalahan. Hubungan kausalitas adalah hubungan yang sifatnya sebab-akibat salah satu variable (*independen*) memengaruhi variable yang lainnya (*dependen*)

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang sumber berasal dari Laporan keuangan tahunan yang sudah diaudit dan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) perusahaan manufaktur periode 2015-2019 dalam situs resmi BEI Sebanyak 21 kali Lima Tahun menjadi 105. Data Sekunder merupakan data yang diperoleh dari peneliti dari sumber data yang sudah ada. Data diolah dan diuji dengan menggunakan program *Software Eviews* versi 10. Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif, dimana akan diamati dan diteliti hubungan antara variable-variabel sehingga dapat diidentifikasi pengaruh dan dapat diukur dengan jelas.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di bursa efek indonesia (BEI) dengan periode pengamatan mulai tahun 2015-2019.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah suatu objek populasi yang dapat dijadikan objek penelitian. Sampel yang dipilih yaitu perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek

Indonesia yang dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan sampel yang diambil dengan berdasarkan pertimbangan tertentu yang harus sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria - kriteria yang dapat dijadikan dalam menentukan dan memilih sampel penelitian sebagai berikut:

- a. Perusahaan yang sudah terdaftar di bursa efek Indonesia sebelum 31 Desember 2015 dan tidak *delisting* selama periode 31 Desember 2015 sampai dengan 31 Desember 2019.
- b. Perusahaan sampel mempunyai data yang lebih lengkap sesuai dengan yang dibutuhkan untuk penelitian ini, yaitu perusahaan mengungkapkan data mengenai jumlah dewan komisaris, persentase komisaris independen, dan jumlah kompensasi terhadap dewan komisaris, direksi serta Komite Audit.
- c. Perusahaan sampel melakukan pembukuan dengan menggunakan mata uang rupiah. Perusahaan sampel memiliki laba setelah pajak bernilai positif untuk tahun 2015, 2016, 2017, 2018 dan 2019.
- d. Perusahaan yang tidak mengalami penurunan harga saham pada periode 2015-2019

Tabel 3.1

Tahapan Seleksi Sampel Dengan Kriteria

Jumlah Populasi	141
a. Perusahaan yang sudah terdaftar di bursa efek Indonesia sebelum 31 Desember 2015 dan tidak <i>delisting</i> selama periode 31 Desember 2015 sampai dengan 31 Desember 2019 .	(44)
b. Perusahaan sampel mempunyai data yang lebih lengkap sesuai dengan yang dibutuhkan untuk penelitian ini, yaitu perusahaan mengungkapkan data mengenai jumlah dewan komisaris, persentase komisaris independen, dan jumlah kompensasi terhadap dewan komisaris, direksi serta Komite Audit.	(33)
c. Perusahaan sampel melakukan pembukuan dengan menggunakan mata uang rupiah. Perusahaan sampel memiliki laba setelah	(35)

pajak bernilai positif untuk tahun 2015, 2016, 2017, 2018 dan 2019.	
d.Perusahaan yang tidak pernah mengalami penurunan harga saham pada priode 2015-2019.	(8)
Jumlah perusahaan sampel	21
Tahun pengamatan	5
Jumlah Data Penelitian	105

Sumber: Data diolah penulis

Tabel 3.2

Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kode
1	Pt. Indocement Tunggal Prakasa Tbk	INTP
2	Pt. Semen Baturaja Persero Tbk	SMBR
3	Pt. Holcim Indonesia Tbk	SMCB
4	Pt. Semen Gresik Tbk	SMGR
5	Pt. Jakarta Kyoei Steel Work LTD Tbk	JKSW
6	Pt. Jaya Pari Steel Tbk	JPRS
7	Pt. Krakatau Steel Tbk	KRAS
8	Pt. Lion Metal Works Tbk	LION
9	Pt. Pelat Timah Nusantara Tbk	NIKL
10	Pt. Tembaga Mulia Semanan Tbk	TBMS
11	Pt. Barito Pasific Tbk	BRPT
12	Pt. Intan Wijaya International Tbk	INCI
13	Pt. Indofarma Tbk	INAF

14	Pt. Kimia Farma Tbk	KAEF
15	Pt. Berlina Tbk.	BRNA
16	Pt. Surya Toto Indonesia Tbk.	TOTO
17	PT. Budi Acid Jaya Tbk	BUDI
18	Pt. Duta Pertiwi Nusantara.	DPNS
19	PT Ekadharma International Tbk	EKAD
20	Pt. Astra Auto Part Tbk.	AUTO
21	Pt. Indospring Tbk	INDS

Sumber : Data diolah Penulis

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Metoda pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan startegi Arsip. Strategi Arsip merupakan pengumpulan semua data sekunder dan semua informasi yang dapat dijadikan untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam dokumen. Sumber data documenter seperti laporan keuangan tahunan perusahaan menjadi sampel penelitian. Libria (2017) mengemukakan bahwa Strategi Arsip adalah Rekaman peristiwa dalam berbagai media sesuai perkembangan teknologi informasi dan diterima oleh lembaga negara, daerah pendidikan, perusahaan dan lembaga lainnya dalam pelaksana kehidupan masyarakat.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen yang akan diteliti antara lain manajemen pajak. Sedangkan Variabel independen didalam penelitian ini adalah Jumlah dewan komisaris, Persentase komisaris independen, Jumlah kompensasi dewan komisaris dan dewan direksi, serta komite audit.

3.4.1 Variabel Independen *Corporate Governance*

3.4.1.1 Dewan Komisaris

Dewan komisaris merupakan orang yang utama menjalankan system tata kelola yang ada didalam perusahaan serta mengawasi. Widyati (2016) mengemukakan bahwa selain adanya kepemilikan manajerial, peranan dewan komisaris juga diharapkan dapat memberikan keuntungan dengan membatasi tingkat manajemen laba melalui fungsi memonitor atas laporan keuangan.

Variabel ini diberikan simbol *board*. Peneliti sebelumnya telah banyak menyatakan bahwa jumlah dewan komisaris berpengaruh terhadap efektifitas pengawasan dalam perusahaan. Variabel ini diukur secara numeral, yaitu dilihat jumlah nominal dari anggota yang tergabung dalam dewan komisaris. Dalam penelitian ini Jumlah dewan komisaris disimbolkan dengan *Board*.

$$Board = \sum \begin{array}{l} \text{Seluruh anggota yang} \\ \text{tergabung dalam} \\ \text{dewan komisaris} \end{array}$$

Sumber: subramaniam (2015)

3.4.1.2 Komisaris Independen

Variabel ini diberi simbol KI. Elshandidy dan Neri (2015) mengemukakan bahwa komisaris yang independen dapat memberikan kontribusi yang substansial untuk keputusan yang penting. Komisaris independen dapat memberikan investor keyakinan tambahan mengenai kinerja perusahaan. Rumus yang digunakan untuk mengukur presentase komisaris independen, yaitu persentase jumlah anggota dewan komisaris independen dengan jumlah total anggota dewan komisaris. Pengukur variable terdapat indikator digunakan oleh Tita Djuitaningsih (2016)

$$\text{Persentase komisaris independen} = \frac{\text{Jumlah Komisaris independen}}{\text{Jumlah dewan komisaris}} \times 100\%$$

Sumber:Tita Djuitaningsih (2016)

3.4.1.3 Jumlah kompensasi Dewan direksi dan dewan komisaris

Kompensasi untuk penelitian ini merupakan total yang diterima dari keseluruhan dewan komisaris dan direksi dalam jenis apapun dibagi dengan pendapatan perusahaan. Jumlah kompensasi dewan direksi dan dewan komisaris biasanya mendapatkan remunerasi berupa uang, saham, maupun stock option. Variabel ini diberikan simbol comp. pengukuran penelitian yang dilakukan oleh Guthrie (2018)

$$\text{Comp} = \frac{\text{Total yang diterima seluruh Dewan Komisaris dan Direktur}}{\text{Revinue Perusahaan}}$$

Sumber: Guthrie (2018)

3.4.1.4 Komite Audit

Ukuran komite audit harus ditentukan oleh perusahaan. Farina dan Hermawan (2015) mengemukakan bahwa Jumlah anggota komite audit harus disesuaikan dengan perusahaan dan peraturan yang berlaku yang lebih kecil memiliki kandungan informasi laba yang lebih tinggi. Ukuran komite audit dapat diukur dari jumlah komite audit yang ada pada perusahaan dibagi dengan jumlah dewan komisaris Yammeesri, dalam Sixpria dan Suhartati (2015). Dalam penelitian ini Komite Audit disimbolkan dengan KA.

$$\text{Komite Audit} = \frac{\text{Jumlah Seluruh Anggota Komite Audit}}{\text{Jumlah Dewan komisaris}}$$

Sumber : Yammeesri, dalam Sixpria dan Suhartati (2015).

3.4.2 Variabel Dependen

3.4.2.1 Manajemen Pajak

Variabel Dependen merupakan variabel yang berpengaruh oleh variabel independen. Penelitian ini menggunakan variabel dependen yaitu manajemen pajak. Manajemen pajak dapat diukur melalui *gaap etr* dan *cash etr*. Etr yaitu alat yang bisa mengukur seberapa besar perusahaan bisa melakukan tax avoidance yang merupakan bagian dari manajemen pajak. Sedangkan Gaap etr yaitu effective tax rate merupakan standar pelaporan akuntansi keuangan yang telah berlaku.

Dyreng et al (2015) mengukur dengan Rumus Gaap etr . SedangkanZhang (2014) mengukur dengan rumus Cash etr. Pemilihan Model dapatdigunakan total beban pajak satu tahun sebagai pembilang dan pendapatan sebelum pajak satu tahun sebagai penyebut untuk distimasikan nilai gaap etr. Untuk dapat mengestimasi cash etr, pemilihan model dapat digunakan jumlah pajak satu tahun dikurangi pajak tangguhan sebagai pembilang dan sebagai penyebut dapat digunakan pendapatan sebelum pajak selama satu tahun.

Perusahaan yang dapat memiliki nilai etr di luar rentang tersebut tidak diperhitungkan dalam analisis. Hal ini dapat menghindari adanya kecurangan pada etr dan masalah dalam model yang dapat digunakan. Dalam akuntansi pajak penghasilan, beban pajak dapat dihitung berdasarkan jumlah beban pajak kini dan beban pajak tangguhan. Manajemen Pajak yang paling efektif dan populer dalam mengurangi pajak serta memaksimalkan *time value of money*. Berikut adalah model yang digunakan untuk mengestimasi gaap etr dan cash etr. Menurut Dyreng et al dalam Handayani (2015) mengemukakan variabel penghindaran pajak dihitung melalui CETR (*Cash Effective Tax Rate*) perusahaan yaitu kas yang dikeluarkan untuk biaya pajak dibagi dengan laba sebelum pajak. Rumus untuk menghitung CETR menurut Dyreng, et al (2014) dalam Rinaldi (2015) adalah sebagai berikut:

$$\text{Cash ETR} = \frac{\text{Tax Exspense}}{\text{Pretax Income}}$$

Sumber: Dyreng, et al (2014) dalam Rinaldi (2015)

Dimana :

- a. Cash Etr adalah effective tax rate berdasarkan standar pelaporan akuntansi keuangan yang berlaku
- b. Etr adalah effective tax rate berdasarkan pajak penghasilan badan yang dibayarkan
- c. Tax expense_{i,t} adalah total beban pajak untuk perusahaan i pada tahun t berdasarkan laporan keuangan perusahaan

- d. Cash tax paid i,t adalah beban pajak kini untuk perusahaan i pada tahun t berdasarkan laporan keuangan perusahaan
- e. Pretax income i,t adalah pendapatan sebelum pajak untuk perusahaan i pada tahun t berdasarkan laporan keuangan perusahaan

Tabel 3.3

Operasional variabel

No	Variabel	Rumus pengukuran
1	<u>Variabel dependen</u> Manajemen pajak	$Cash\ ETR = \frac{Tax\ Expense}{Pretax\ Income}$ <p>Sumber : Dyeng et al dalam Rinaldi(2015:53)</p>
2.	<u>Variabel independen</u> Dewan Komisaris (Board)	$Board = \sum \text{Seluruh anggota yang tergabung dalam dewan komisaris}$ <p>Sumber: subramaniam (2015)</p>
	Persentase Komisaris Independen (KI)	$KI = \frac{Jumlah\ Komisaris\ independen}{Jumlah\ dewan\ komisaris} \times 100\%$ <p>Sumber : Tita Djuitaningsih (2016)</p>
	Jumlah Kompensasi Dewan Komisaris Serta Direksi (Comp)	$Comp = \frac{Total\ yang\ diterima\ seluruh\ Dewan\ Komisaris\ dan\ Direktur}{Revinue\ Perusahaan}$ <p>Sumber: Guthrie (2018)</p>

	Komite Audit (KA)	$KA = \frac{\text{Jumlah Seluruh Anggota Komite Audit}}{\text{Jumlah Dewan komisaris}}$ <p>Sumber : Yammeesri, dalam Sixpria dan Suhartati (2015)</p>
--	-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.5 Metoda Analisis Data

Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa Secara umum metoda penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sugiyono (2017) mengemukakan adanya metode penelitian yang pada dasarnya merupakan kegunaan untuk ilmiah agar mendapatkan data dengan tujuan yang bersifat pembuktian, pengembangan, serta penemuan yang dapat digunakan untuk mengantisipasi, memahami dan memecah permasalahan. Metoda analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi parsial dan berganda, dimana pengolahan tersebut menggunakan analisis statistik deskriptif. Penelitian ini menggunakan alat bantu program komputer untuk mengelola data berupa Software Eviews Versi 10.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menurut Sugiyono (2016) merupakan statistik yang dapat dimanfaatkan untuk menganalisa data dengan cara menggambarkan data yang sudah terkumpul dengan apa adanya tanpa termaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau menyeluruh. Peneliti Sugiyono (2016) mengemukakan bahwa semua kategori yang terdapat dalam statistik deskriptif merupakan penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, dengan memperhitungkan modus, median, mean, penyebaran data melalui perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan perhitungan persentase.

3.5.2 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel dapat digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel. Data panel merupakan data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu. Teknik data panel adalah dengan menggabungkan jenis data *cross section* dan *time series*. Basuki (2017)

mengemukakan bahwa Data Panel adalah gabungan antar data yang waktu *time series* dan data silang *cross section*.

Data *time series* yaitu data yang terdiri atas satu variabel atau lebih dimana yang akan diamati pada satu unit observasi dalam satu kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* yaitu data observasi dari beberapa unit observasi yang termaksud satu titik waktu. Pemilihan data panel yang dilakukan didalam penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun. Dalam penggunaan data *time series* dimaksudkan karena dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu lima tahun yaitu dari tahun 2015-2019.

Menurut Basuki(2017) adanya keunggulan penggunaan data panel dapat memberikan banyak keuntungan diantaranya sebagai berikut:

1. Keuntungannya dapat menggunakan heterogenitas individu dengan cara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu
2. Keuntungan dapat digunakan untuk mengetes, membuat dan dipelajari model-model perilaku secara kompleks
3. Keuntungan dapat mempunyai hasil observasi yang mempunyai sifat *cross section* dapat berulang (*time series*), sehingga dapat digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Keuntungan bisa mengimplikasikan pada data yang lebih informatif, serta lebih bervariasi dan dapat menurunkan kolinieritas antar variabel, derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) yang lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih efisien
5. Keuntungan yang diperoleh untuk meminimalisir pembiasan yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data secara individu.
6. Keuntungan yang diperoleh dapat mendeteksi lebih baik dan mengukur akibat yang secara terpisah diobservasi dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section*.

3.5.3 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Teknik model regresi data panel dapat dicoba dengan tiga pendekatan alternative metode pengolahannya yaitu metode *Common Effect Model* atau *Pool Least Square* (CEM), metode *Fixed Effect* (FEM), dan metode *Random Effect* (REM) sebagai berikut :

3.5.3.1 *Common Effect Model* (CEM)

Menurut Ghozali dan Ratmono (2017) mengemukakan bahwa teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana, dimana adanya pendekatannya mengabaikan dimensi waktu dan ruang yang dimiliki oleh data panel. *Common Effect Model* yaitu pendekatan dimana model data panel yang paling sederhana hanya bisa dikomendasikan data *timeseries* dan *crosssection* dan mengestimasi dengan digunakan pendekatan kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*). Pada model ini harus dapat dilihat dimensi waktu maupun individu, sehingga dapat diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu. Karena tidak ada yang memperlihatkan dimensi waktu maupun individu, untuk formula *Common Effect Model* sama dengan persamaan regresi data panel pada persamaan Yaitu :

$$y_{it} = \alpha + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it}$$

3.5.3.2 Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*) Model ini dapat diasumsikan jika adanya perbedaan antarindividu yang bisa diakomodasi dari perbedaan intersep, dimana dari setiap individu adalah parameter yang tidak diketahui. Oleh sebab itu, dapat diestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan *intersep* antarperusahaan. Perbedaan *intersep* yang terjadi karena adanya perbedaan. Tetapi untuk sloponya sama antarperusahaan. Karena menggunakan *variable dummy*, model estimasi ini disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik, melalui penambahan variabel dummy waktu di dalam model. *Fixed Effect Model* dapat diformulasikan Yaitu :

$$y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it}$$

3.5.3.2 Model Efek Random (*Random Effect Model*)

Model ini dapat mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antarwaktu dan antarindividu. Berbeda dengan *fixed effect model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen *error* yang bersifat acak (random) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan *random effect model* ini dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan *Error Component Model* (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi

model random ini merupakan *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen error bersifat *homokedastik* dan tidak ada gejala *cross sectional correlation*. *Random Effect Model* secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut : effect

$$y_{it} = \alpha + \beta' X_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$$

3.5.4 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Software *Eviews* versi 10 ada mempunyai beberapa pengujian yang akan dapat membantu menemukan metode apa yang paling efisien digunakan dari ketiga model tersebut. Pemilihan model ini untuk menguji persamaan regresi yang akan di estimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu Uji *Chow*, Uji *Hausman* dan Uji *Langrange Multiplier* yang akan diuraikan sebagai berikut :

3.5.4.1 Uji *Chow*

Uji *chow* (chow test) merupakan pengujian yang dapat digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan CEM dengan FEM dalam mengestimasi data panel. Menurut Basuki dan Prawoto (2017) dasar pengambilan keputusan yaitu :

1. Jika terdapat nilai probabilitas (P-value) untuk cross section $F > 0,05$ (nilai signifikan) Maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat yang dipakai adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika terdapat nilai probabilitas (P-value) untuk cross section $F < 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat dipakai adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.2 Uji Hausman

Uji hausman (*Hausman Test*) dapat digunakan sebagai menentukan apakah model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM) (Ghozali dan Ratmono, 2017). Dari hasil pengujian ini, dapat diketahui apakah *Fixed Effect Model* bisa lebih baik dari *random effect model*. Pengujian ini mengikuti distribusi chi-square pada derajat bebas ($df=4$) dengan kriteria, sebagai berikut :

1. Jika terjadinya nilai probabilitas (P-value) untuk cross section $random > 0,05$ (nilai signifikan) Maka H_0 diterima, sehingga model yang sangat tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika terjadinya nilai probabilitas (P-value) untuk cross section $random < 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang sangat tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.3 Uji *Langrange Multiplier*

Uji langrange multiplier (*langrange multiplier test*) dapat digunakan untuk menguji analisis data dengan menggunakan random effect atau common effect yang lebih tepat digunakan. Pengujian ini dapat dilakukan dengan program pengolah data Eviews 10. *Random Effect Model* dikembangkan oleh Breusch-pangan yang dapat digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual sari metode OLS. Adapun terdapat kriteria yang dilakukan oleh Langrange Multiplier test (Basuki dan Prawoto, 2017) yaitu :

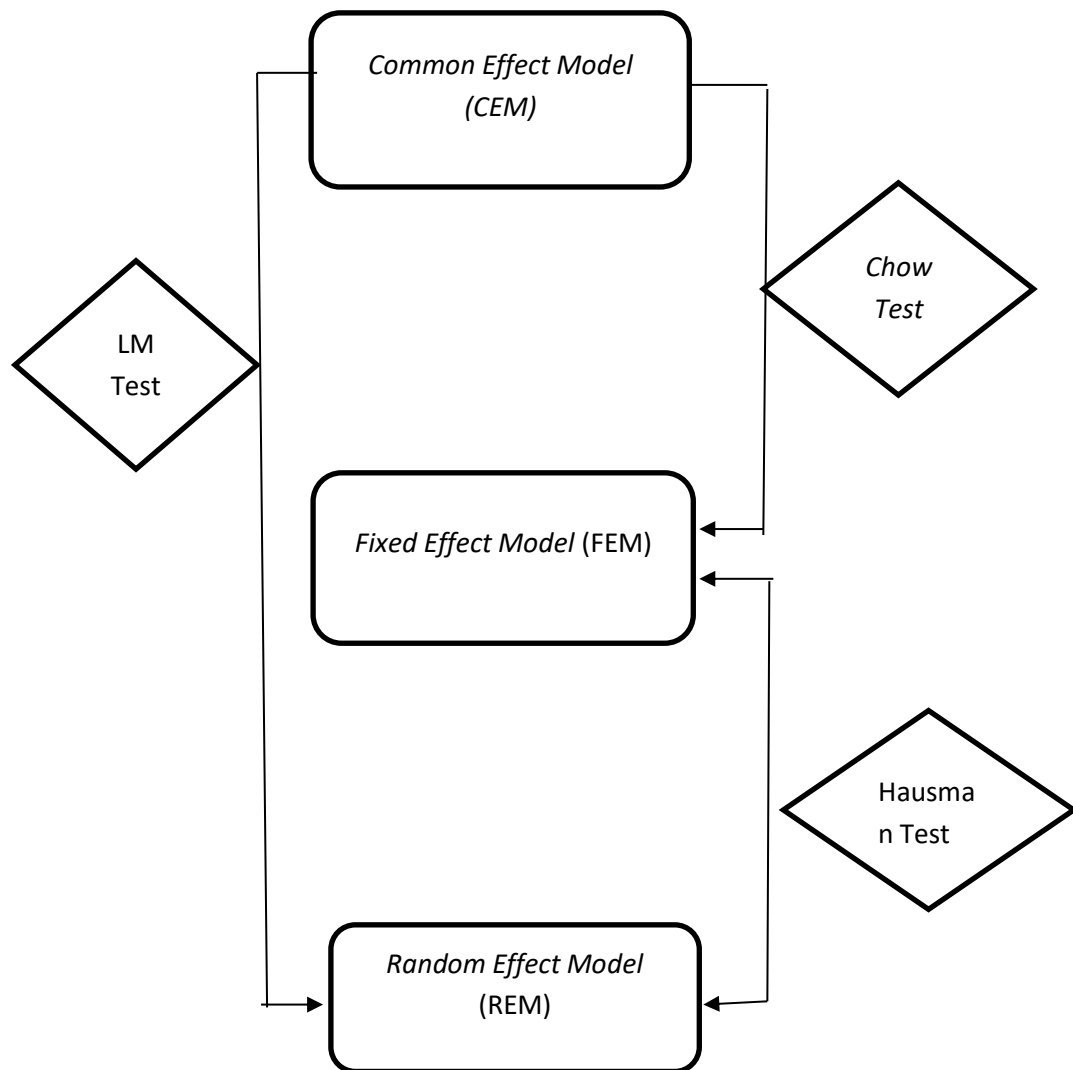
1. Jika Terdapat nilai *cross section* Breusch-pangan $> 0,05$ (nilai signifikasi) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat dipakai adalah Common Effect Model (CEM).
2. Jika terdapat nilai *cross section* Breusch-pangan $< 0,05$ (nilai signifikasi) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat dipakai adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : *Common Effect Random* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

Untuk mengetahui pendekatan mana yang lebih baik digunakan pengujian baik dari model dan pengujian maka digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1

Pengajian kesesuaian Model

3.5.5 Uji asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah dapat dilakukan terlebih dahulu dalam mengetahui apa data layak untuk dianalisis. Tujuannya merupakan untuk menghindari terjadinya adanya estimasi yang bias, karena tidak semua data dapat diterapkan regresi. Uji asumsi klasik yang dapat digunakan merupakan uji normalitas, uji multikolonieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

Dalam menganalisis regresi linear untuk menghindari penyimpangan asumsi klasik perlu dilakukan beberapa uji antara lain:

1. Uji Normalitas

Uji ini bermanfaat untuk menguji apakah dalam model regresi berganda, variabel bebas dan terikat akan berdistribusi secara normal atau tidak. Dalam penelitian yang akan dilakukan dengan metode Jarque-Bera (J-B), dapat dikatakan data berdistribusi normal jika probabilitas statistik sama dengan nol atau mendekati nol dapat dikatakan data tersebut berdistribusi secara normal dengan menggunakan program Eviews dapat diperoleh nilai dari Jarque-Bera (J-B).

2. Uji *Multikolinearitas*

Uji *Multikolinearitas* bermanfaat untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk ada kolerasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas. *Multikolinearitas* merupakan hubungan linier antara variabel independen di dalam regresi berganda. Model regresi yang baik seharusnya tidak ada terjadi korelasi di antara variabel independen. Metode yang dapat digunakan mendeteksi ada atau tidaknya masalah *multikolinearitas* dapat melihat matriks korelasi dari variabel bebas, jika terjadi koefisien korelasi lebih dari 0,90 maka terdapat *multikolinearitas*.

3. Uji *Heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* bermanfaat sebagai menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka yaitu *Homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut *Heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik merupakan yang *Homoskedastisitas* atau tidak terjadi *heteroskedastisitas*. Kebanyakan data *cross section* mengandung situasi *heteroskedastisitas* karena data ini mengandung data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar). Untuk mendeteksi adanya *heteroskedastisitas* dapat dilakukan dengan menggunakan uji Glejser sebagai berikut :

- a. Apabila terjadinya koefisien parameter beta dari persamaan regresi signifikan statistik, yang berarti data empiris yang diestimasi terdapat *heteroskedastisitas*.
- b. Apabila terjadinya probabilitas nilai test tidak signifikan statistik, maka berarti data empiris yang diestimasi tidak terdapat *heteroskedastisitas*.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bermanfaat untuk mengetahui apakah ada korelasi antar anggota serangkaian data observasi yang diurutkan waktu atau ruang. Manfaat dapat melakukan uji autokorelasi untuk mendeteksi autokorelasi, dapat dilakukan uji statistik melalui uji Durbin-Watson (DW test). Salah satu cara mengidentifikasinya adalah dengan melihat nilai Durbin Watson (D-W) :

- a. Jika terjadinya nilai D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- b. Jika terjadinya nilai D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Jika terjadinya nilai D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

3.5.6 Model Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian yang diuji dalam analisa regresi parsial dan berganda. Hal ini bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian yaitu adanya hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian asumsi klasik dapat terlebih dahulu diterapkan sebelum meregresi data. Hal ini bermanfaat agar model regresi terbebas dari bias. Persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan :

Y : Profitabilitas (CTR)

A : Koefisien Konstanta

B1 : Koefisien Regresi Dewan komisaris (Board)

X1 : Dewan komisaris (Board)

B2 : Koefisien Regresi Presentase komisaris independen (KI)

X2 : Presentase komisaris independen (KI)

B3 : Koefisien Regresi Jumlah kompensasi dewan direksi serta dewan komisaris (COMP)

X3 : Jumlah kompensasi dewan direksi serta dewan komisaris (COMP)

B4 : Koefisien Regresi Komite Audit (KA)

X4 : Komite Audit (KA)

E : Tingkat Kesalahan (error)

3.5.7 Uji Hipotesis

Uji hipotesis didalam penelitian ini ada tiga cara dalam pengujian yaitu Uji Parsial (Uji t), Uji Simultan (Uji F) dan analisis Koefisien Determinasi (Adjusted R²), sebagai berikut:

3.5.7.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji Parsial (Uji t) pada dasarnya dapat dimanfaatkan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat) secara individual (Ghozali, 2016). Untuk mengetahui nilai apakah nilai t statistik tabel, tingkat signifikan dapat digunakan sebesar 5% dengan kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.

2. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ dan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.5.7.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji Simultan (Uji F) dapat dimanfaatkan untuk menguji kemampuan seluruh variabel independen secara bersama-sama dalam menjelaskan variabel dependen. (Ghozali, 2016) menemukan bahwa Pengujian dapat digunakan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} Pada tingkat signifikan sebesar $\leq 0,05$. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ dan nilai p-value F-statistik $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang adalah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.
2. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan nilai p-value F-statistik $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang adalah variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel-variabel dependen.

3.5.7.3 Analisis Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

Koefisien determinasi dimanfaatkan untuk menghitung besarnya kontribusi antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Dapat ditunjukkan bahwa nilai dari R Square (R^2) berkisar antara nol (0) dan satu (1) atau $0 < R^2 < 1$. Apabila nilai (R^2) mendekati nol (0) adalah kemampuan dari variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat cenderung lemah maka sebaliknya jika mendekati satu (1) artinya cenderung kuat.

Koefisien ini mengatakan bahwa kekuatan pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Namun, jika semakin banyaknya variabel bebas hingga X_j maka akan mempengaruhi nilai error, oleh karena itu (R^2) perlu disesuaikan (adjusted R²). Koefisien determinasi (R^2) dan adjusted (R^2) memiliki interpretasi yang sama. Nilai adjusted R² lebih kecil atau sama dengan (R^2). Nilai adjusted (R^2) tidak dapat digabungkan dengan satu (1) dengan cara menambah banyaknya variabel bebas. Oleh karena itu dalam analisis ini menggunakan adjusted

(R^2) daripada (R^2) . Suyono(2018) mengemukakan bahwa Jika nilai adjusted (R^2) akan semakin mendekati satu (1) maka semakin baik kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel terikat.