

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Dalam penelitian ini strategi yang digunakan adalah asosiatif kausal. Menurut Sugiyono (2018: 63) asosiatif kausal adalah suatu pertanyaan penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Asosiatif kausal digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan sebab akibat ukuran perusahaan, solvabilitas, dan komite audit sebagai variabel independen, dan audit delay sebagai variabel dependen.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019: 17) metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi/sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Menurut Silaen (2018:87), populasi adalah keseluruhan dari objek atau individu yang memiliki karakteristik (sifat-sifat) tertentu yang akan diteliti. Populasi juga disebut universum (universe) yang berarti keseluruhan, dapat berupa benda hidup atau benda mati. Populasi yang menjadi bahan pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020. Jumlah perusahaan manufaktur yang terdaftar selama periode penelitian terdapat 177 perusahaan manufaktur.

3.2.2. Sampel Penelitian

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2019: 127), sebagai berikut:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”

Pada penelitian ini, untuk memperoleh sampel dari suatu populasi, maka peneliti menggunakan metode sampling yaitu pengambilan sampel dalam menentukan kriteria tertentu. Adapun kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020
2. Perusahaan Manufaktur yang tidak terdaftar secara berturut-turut periode 2018-2020
3. Perusahaan Manufaktur yang tidak menerbitkan laporan keuangan audit periode 2018-2020

Tabel 3. 1

Kriteria Pemilihan Sampel

No.	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan Manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020	177
2.	Perusahaan Manufaktur yang tidak terdaftar secara berturut-turut periode 2018-2020	(28)
3.	Perusahaan Manufaktur yang tidak menerbitkan laporan keuangan audit periode 2018-2020	(30)
Total Perusahaan Yang Memenuhi Kriteria		119
Tahun Pengamatan		3
Total Data		357

Sumber: Bursa Efek Indonesia (data diolah)

Berdasarkan kriteria yang dijelaskan diatas, maka perusahaan manufaktur yang memenuhi syarat pada penelitian ini adalah sebanyak 119 perusahaan. Periode

dalam penelitian ini adalah 3 tahun maka total data yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 357 data penelitian.

Tabel 3. 2
Sampel Perusahaan

No.	Nama Perusahaan	No.	Nama Perusahaan
1.	PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk	22.	PT. Alkindo Naratama Tbk
2.	PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk	23.	PT. Fajar Surya Wisesa Tbk
3.	PT. Wijaya Karya Beton Tbk	24.	PT. Kedawung Setia Industrial Tbk
4.	PT. Arwana Citra Mulia Tbk	25.	PT. Suparma Tbk
5.	PT. Mark Dynamics Indonesia Tbk	26.	PT. Astra Otoparts Tbk
6.	PT. Alakasa Industrindo Tbk	27.	PT. Indospring Tbk
7.	PT. Langgeng Makmur Industry Tbk	28.	PT. Multi Prima Sejahtera Tbk
8.	PT. Indal Alumunium Industry Tbk	29.	PT. Selamat Sempurna Tbk
9.	PT. Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	30.	PT. Star Petrochem Tbk
10.	PT. Aneka Gas Industri Tbk	31.	PT. Jembo Cable Company Tbk
11.	PT. Budi Starch & Sweetener Tbk	32.	PT. Kabelindo Murni Tbk
12.	PT. Ekadharma International Tbk	33.	PT. Voksel Electric Tbk
13.	PT. Intan Wijaya International Tbk	34.	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk
14.	PT. Indo Acidatama Tbk	35.	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
15.	PT. Argha Karya Prima Industry Tbk	36.	PT. Sariguna Primatirta Tbk
16.	PT. Champion Pasific Indonesia Tbk	37.	PT. Delta Djakarta Tbk
17.	PT. Impack Pratama Industri Tbk	38.	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk
18.	PT. Panca Budi Idaman Tbk	39.	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
19.	PT. Tunas Alfin Tbk	40.	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk

20.	PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk	41.	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk
21.	PT. Searad Produce Tbk	42.	PT. Mayora Indah Tbk

No.	Nama Perusahaan	No.	Nama Perusahaan
43.	PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk	64.	PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk
44.	PT. Sekar Bumi Tbk	65.	PT. Barito Pasific Tbk
45.	PT. Sekar Laut Tbk	66.	PT. Sumalindo Lestari Jaya Tbk
46.	PT. Siantar Top Tbk	67.	PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
47.	PT. Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	68.	PT. Toba Pulp Lestari Tbk
48.	PT. Gudang Garam Tbk	69.	PT. Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk
49.	PT. Handjaja Mandala Sampoerna Tbk	70.	PT. Branta Mulia Tbk
50.	PT. Wismilak Inti Makmur Tbk	71.	PT. Multistrada Arah Sarana Tbk
51.	PT. Darya Varia Laboratoria Tbk	72.	PT. Argo Pantes Tbk
52.	PT. Kimia Farma (Persero) Tbk	73.	PT. Ever Shine Tex Tbk
53.	PT. Kalbe Farma Tbk	74.	PT. Indo Rama Synthetic Tbk
54.	PT. Merck Indonesia Tbk	75.	PT. Asia Pasific Fibers Tbk
55.	PT. Pyridam Farma Tbk	76.	PT. Sri Rejeki Isman Tbk
56.	PT. Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk	77.	PT. Tifico Fiber Indonesia Tbk
57.	PT. Tempo Scan Pasific Tbk	78.	PT. Sat Nusa Persada Tbk
58.	PT. Akasha Wira International Tbk	79.	PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk
59.	PT. Kino Indonesia Tbk	80.	PT. Waskita Beton Tbk
60.	PT. Unilever Indonesia Tbk	81.	PT. Asahimas Flat Glass Tbk
61.	PT. Integra Indocabinet Tbk	82.	PT. Inti Keramik Alam Asri Industri Tbk
62.	PT. Citra Turbindo Tbk	83.	PT. Keramik Indonesia Asosiasi Tbk
63.	PT. Krakatau Steel Tbk	84.	PT. Surya Toto Indonesia Tbk

No.	Nama Perusahaan	No.	Nama Perusahaan
85.	PT. Alumindo Light Metal Industry Tbk	103.	PT. Panasia Indo Resources Tbk
86.	PT. Saranacentral Bajatama Tbk	104.	PT. Ricky Putra Globalindo Tbk
87.	PT. Gunawan Dianjaya Steel Tbk	105.	PT. Sunson Textile Manufacture Tbk
88.	PT. Jakarta Kyoei Steel Work LTD Tbk	106.	PT. Trisula International Tbk
89.	PT. Lion Metal Works Tbk	107.	PT. Sepatu Bata Tbk
90.	PT. Lionmesh Prima Tbk	108.	PT. Primarindo Asia Infrastructure Tbk
91.	PT. Pelangi Indah Canindo Tbk	109.	PT. KMI Wire and Cable Tbk
92.	PT. Eterindo Wahanatama Tbk	110.	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
93.	PT. Asiaplast Industries Tbk	111.	PT. Tri Banyan Tirta Tbk
94.	PT. Berlina Tbk	112.	PT. Prima Cakrawala Abadi Tbk
95.	PT. Malindo Feedmill Tbk	113.	PT. Bentoel International Investama Tbk
96.	PT. Tirta Mahakam Resources Tbk	114.	PT. Indofarma Tbk
97.	PT. Ateliers Mecaniques D'Indonesia Tbk	115.	PT. Martina Berto Tbk
98.	PT. Garuda Metalindo Tbk	116.	PT. Mustika Ratu Tbk
99.	PT. Gajah Tunggal Tbk	117.	PT. Mandon Indonesia Tbk
100.	PT. Indomobil Sukses International Tbk	118.	PT. Chitose Internasional Tbk
101.	PT. Prima Alloy Steel Universal Tbk	119.	PT. Kedaung Indah Can Tbk
102.	PT. Trisula Textile Industries Tbk		

Sumber: Data diolah, 2021

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Pada Penelitian ini data yang digunakan yaitu data sekunder. Menurut Sugiyono (2018:213) Sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dan menunjang penelitian ini.

Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id, dan selain itu dari website masing-masing perusahaan manufaktur untuk periode 2018-2020 serta diperoleh dari beberapa buku, jurnal, dan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini.

Metoda pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena Tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data yang diperlukan dalam Penelitian. Metoda yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan (*library research*), dan studi dokumentasi. Menurut Sugiyono (2018), studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Penelitian ini berdasarkan pada pengumpulan data yang berhubungan dengan obyek Penelitian yang berupa teori, dengan cara mempelajari, mengkaji atau menelaah teori tersebut yang bersumber dari buku, jurnal, Penelitian terdahulu dan artikel. Sedangkan studi dokumentasi menurut Sugiyono (2017:240), studi dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada Penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) dan *website* resmi dari perusahaan-perusahaan terkait.

3.4. Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2019:2), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang dapat ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari agar mendapatkan informasi mengenai hal tersebut kemudian dapat ditarik kesimpulannya. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Variabel Bebas (Independent Variable)

Menurut Sugiyono (2019:4), variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent variable*). Dalam penelitian ini variabel bebas yang diteliti adalah Ukuran Perusahaan, Solvabilitas, dan Komite Audit.

a. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah besar kecilnya suatu perusahaan yang diukur dengan menggunakan total aset. Ukuran perusahaan dapat diketahui melalui banyaknya jumlah aset yang dimiliki perusahaan. Ukuran perusahaan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perolehan laba. Karena total aset perusahaan bernilai besar maka hal ini dapat disederhanakan mentransformasi kedalam logaritma natural, maka ukuran perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Size = Ln (Total Aset) \quad \dots\dots\dots (3. 1)$$

b. Solvabilitas

Tingkat solvabilitas diukur dari total kewajiban dibagi dengan total modal. Rasio solvabilitas atau *Debt to Equity Ratio* (DER) menunjukkan seberapa besar kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya kepada kreditur. Rasio solvabilitas yang tinggi mencerminkan risiko yang tinggi pada kondisi financial perusahaan. Cara perhitungan debt to equity ratio (DER):

$$DER \hat{=} \frac{Total Liability}{Total Equity} \quad \dots\dots\dots (3. 2)$$

c. Komite Audit

Komite audit adalah komite yang bertanggung jawab mengawasi audit eksternal dan merupakan kontak utama antara auditor dengan perusahaan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan proporsi komite audit karena mereka merupakan orang diluar perusahaan dan tidak memiliki kepentingan apapun terhadap keuntungan perusahaan. Komite audit dihitung dengan menggunakan *percentage of independent audit*

committee atau IND (Reskino dan Fahri 2016), yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{IND} \propto \text{Jumlah total komite audit} \quad \dots\dots\dots (3.3)$$

3.4.2 Variabel Terikat (Dependent Variable)

Menurut Sugiyono (2018:57), variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Maka dapat disimpulkan secara singkat variabel terikat adalah sebagai ulah atau yang dipengaruhi dari variabel independen. Dalam penelitian ini variabel terikat yang diteliti adalah audit delay.

Menurut Lestari dan Nuryatno (2016) audit delay adalah jarak waktu penyelesaian pelaksanaan audit laporan keuangan tahunan. Audit delay diukur berdasarkan jarak waktu antara tanggal penutup buku 31 Desember sampai dengan tanggal laporan auditor independen yang tercatat pada laporan keuangan. Audit delay dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Audit Delay} \propto \text{Tanggal Laporan Audit} - \text{Tanggal Laporan Keuangan}$$

Operasional variabel dapat disajikan kedalam table beserta penjelasan, untuk mempermudah dalam memahaminya adapun table yang dimaksud sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Ukuran perusahaan (X_1)	$Size \square Ln (Total Assets)$	Natural Logaritma
Solvabilitas (X_2)	$DER = \frac{Total Liability}{Total Equity}$	Rasio
Komite Audit (X_3)	IND = Jumlah total komite audit	Rasio
Audit Delay (Y)	Audit Delay = Tanggal Laporan Audit – Tanggal Laporan Keuangan	Rasio

Sumber: Data diolah, 2021

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi data panel. Menurut Ghozali (2018:296), regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data *time series* dengan data *cross section*, dimana dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*, maka dapat memberikan data yang lebih informatif, lebih bervariasi, tingkat kolinearitas antar variabel yang rendah, lebih besar *degree of freedom* dan lebih efisien. Analisis dilakukan dengan mengolah data melalui program *Econometric Views (Eviews)* versi 10.0. Metode analisis data yang akan digunakan adalah uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik, pemilihan model, model regresi data panel dan uji hipotesis

3.5.1 Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2018:147), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Termasuk dalam statistik deskriptif adalah penyajian data melalui tabel, diagram lingkaran, grafik, perhitungan mean, median, modus, standar deviasi, perhitungan persentasi.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dilakukan pada analisi regresi linier berganda yang berbasis *ordinary lest square*. Dalam OLS hanya terdapat satu variabel dependen, sedangkan untuk variabel independen berjumlah lebih dari satu. Menurut Ghazali (2018:159) untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yaitu, uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

3.5.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2018:161). Uji normalitas pada program *Econometric views 10* (Eviews 10) menggunakan cara uji *Jarque-Bera*. *Jarque Bera* adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini digunakan untuk mengukur *skewness* dan *kurtosis* data dan dibandingkan dengan apabila data bersifat normal (Winarno, 2015:5.41). Untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan dua macam cara yaitu,

1. Jika nilai *Jarque-Bera* (J-B) $\leq \chi^2$ tabel dan *probability* $\geq 0,05$ (lebih besar dari 5%), maka data dapat dikatakan terdistribusi normal.

2. Jika nilai *Jarque-Bera* (J-B) $\geq \chi^2$ 0,05 dan *probability* \leq 0,05 (lebih kecil dari 5%), maka dapat dikatakan data tidak terdistribusi normal.

3.5.2.2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2018:107).

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai korelasi $> 0,80$ maka H_0 ditolak, sehingga ada masalah multikolinieritas.
2. Jika nilai korelasi $< 0,80$ maka H_0 diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinieritas.

3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2018:120). Dalam pengamatan ini untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara uji *ARCH*. Uji *ARCH* adalah meregresikan nilai *absolute residual* terhadap variabel independen (Ghozali, 2018:137). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai *p value* $\geq 0,05$ maka H_0 ditolak, yang artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
2. Jika nilai *p value* $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, yang artinya terdapat masalah heteroskedastisitas

3.5.2.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2015:5.29). Menurut Ghozali (2018:111) Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi liner ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahanm pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan cara uji *breusch – godfrey*. Berikut ini adalah dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi:

1. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka tidak ada autokorelasi
2. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka terdapat autokorelasi.

3.5.3. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Winarno (2015:9.13) pemilihan model (teknik estimasi) untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu uji *chow*, uji *hausman* dan uji *lagrange multiplier* sebagai berikut:

3.5.3.1. Uji Lagrange Multiplier

Uji *lagrange multiplier* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Random Effect Model* (REM) dalam mengestimasi data panel. *Random Effect Model* dikembangkan oleh *Breusch-pangan* yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Dasar kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai *cross section Breusch-pangan* $\geq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai *cross section Breusch-pangan* $< 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Random* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

3.5.3.2. Uji Chow/Likelihood Ratio

Uji *Chow* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Dasar kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section F* $\geq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).

2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $F \leq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.3.3. Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antar model pendekatan *Random Effect Model* (REM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Dasar kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $\geq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $\leq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang 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. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Winarno (2015:10.2) metode estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya, yaitu metode *Common Effect Model* atau *Pool Least Square* (CEM), metode *Fixed Effect Model* (FEM), dan metode *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut:

a. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model adalah model yang paling sederhana untuk parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu (entitas). *Common Effect Model* mengabaikan adanya

perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu.

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

Fixed Effect Model merupakan metode yang digunakan untuk mengestimasi data panel, dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada program *Eviews 9* dengan sendirinya menganjurkan pemakaian model FEM dengan menggunakan pendekatan metode Ordinary Least Square (OLS) sebagai teknik estimasinya. *Fixed Effect* adalah satu objek yang memiliki konstanta yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Metode ini mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan antar individu variabel (cross-section) dan perbedaan tersebut dilihat dari intercept-nya. Keunggulan yang dimiliki metode ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen *error* tidak berkorelasi dengan variabel bebas.

c. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model adalah metode yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (*residual*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Model ini berasumsi bahwa *error-term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time-series* dan cross section. Pendekatan yang dipakai adalah metode *Generalized Least Square* (GLS) sebagai teknik estimasinya. Metode ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada.

3.5.5. Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Tujuannya untuk menjawab permasalahan penelitian hubungan antara dua variabel independen atau lebih dengan variabel dependen. Uji asumsi klasik terlebih dahulu digunakan sebelum mengregresi data. Hal ini bertujuan agar model regresi terbebas dari bias. Perumusan model persamaan analisis regresi data panel secara sistematis adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon$$

Keterangan :

Y = Audit Delay

α = Koefisien konstanta

β_1 = Koefisien regresi SIZE

X_1 = Ukuran Perusahaan (SIZE)

β_2 = Koefisien regresi DER

X_2 = Solvabilitas (DER)

β_3 = Koefisien regresi

X_3 = Komite Audit

ϵ = Tingkat Kesalahan (*error*)

3.5.6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini ada tiga tahap yaitu, uji parsial (uji-t), uji simultan (uji-F) dan uji determinasi (R^2) sebagai berikut:

3.5.6.1. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (parsial). Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} (Ghozali, 2018:78). Pada tingkat signifikan 5% dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan $p\text{-value} > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya salah satu variabel bebas (independen) tidak mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $p\text{-value} < 0.05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya salah satu variabel bebas mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.

3.5.6.2. Uji Simultan (Uji f)

Uji F digunakan untuk menguji kemampuan seluruh variabel independen secara bersama-sama dalam menjelaskan variabel

dependen. Menurut Ghozali (2018:79) pengujian dapat dilakukan 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 ≤ 0.05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.
2. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan nilai *p-value* F-statistik ≥ 0.05 maka H_1 ditolak dan H_0 diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel-variabel dependen.

3.5.6.3. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel amat terbatas karena R^2 memiliki kelemahan, yaitu terdapat bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambah satu variabel maka R^2 akan meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, maka dalam penelitian ini menggunakan *adjusted* R^2 . Jika nilai *adjusted* R^2 semakin mendekati satu (1) maka semakin baik kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2018:286).