

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi asosiatif. Strategi asosiatif adalah strategi yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih. Dibandingkan dengan deskriptif dan komparatif, penelitian ini merupakan tingkat tertinggi karena penelitian ini dapat membangun teori yang dapat menjelaskan, memprediksi, dan mengendalikan suatu gejala. Alasan peneliti menggunakan strategi ini dikarenakan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk menguji pengaruh variabel independen (masa perikatan audit, kualitas audit, dan manajemen laba) terhadap variabel dependen (integritas laporan keuangan).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, karena metoda kuantitatif efektif untuk jenis penelitian yang bersifat asosiatif atau pengujian. Selain itu metode kuantitatif dapat diselesaikan dalam waktu singkat dan menghasilkan data yang relevan. Selain itu penelitian ini menggunakan data masa lalu (*expost facto*) yaitu laporan keuangan perusahaan sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2020.

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:80). Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan Property dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode tahun 2017-2020. Jumlah perusahaan Property dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode tahun 2017-

2020 sebanyak 48 Perusahaan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari website pasar modal ( [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) ).

### 3.2.2. Sampel

Sampel yang baik adalah sampel yang mewakili karakteristik populasinya yang ditunjukkan oleh tingkat akurasi dan presisinya. Tingkat akurasi menunjukkan pada pengertian sampel sejauh mana sampel yang diambil itu terpengaruh oleh sifat bias peneliti (Sanusi, 2017:88). Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian yang nantinya kesimpulan penelitian berlaku untuk populasi tersebut.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metoda purposive sampling atau disebut pula dengan judgement sampling, yaitu cara pengambilan sampel yang didasarkan pertimbangan-pertimbangan yang diberikan oleh sekelompok pakar atau expert (Sanusi, 2017:95). Adapun kriteria sampel yang dipilih dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Perusahaan property dan real estate terdaftar di BEI selama tahun 2017-2020.
2. Perusahaan property dan real estate yang menyampaikan laporan keuangan tahunan
3. Perusahaan menyampaikan data secara lengkap selama periode pengamatan berkaitan dengan variabel yang dipakai.

**Tabel 3.1.**

#### **Kriteria Sampel**

<b>No.</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah</b>
1.	Perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI selama tahun 2017-2020	48
2.	Perusahaan property dan real estate yang tidak konsisten menyampaikan laporan keuangannya selama periode 2017-2020	<b>(13)</b>
3.	Perusahaan yang tidak menyampaikan data secara lengkap selama periode pengamatan berkaitan dengan variabel yang dipakai.	<b>(15)</b>
<b>Sampel Perusahaan</b>		<b>20</b>
<b>Periode Penelitian</b>		<b>4</b>
<b>Jumlah Sampel Data Penelitian (20 sampel x 4 tahun)</b>		<b>80</b>

*Sumber : Data diolah, 2022*

Dengan demikian telah didapatkan sampel sebanyak 20 Perusahaan Property dan Real Estate pada penelitian ini yang dilakukan selama periode 4 tahun, menjadikan jumlah sampel data penelitian ini sebanyak 80 sampel. Perusahaan lainnya yang tereliminasi dikarenakan tidak adanya kesesuaian pada kriteria yang sebelumnya sudah ditentukan. Jumlah sampel berdasarkan karakteristiknya adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Sampel Perusahaan**

No.	Kode	Nama Perusahaan
1.	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
2.	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
3.	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
4.	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk
5.	CTRA	Ciputra Development Tbk
6.	DMAS	Puradelta Lestari Tbk
7.	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk
8.	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk
9.	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
10.	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
11.	MDLN	Modernland Realty Tbk
12.	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk
13.	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk
14.	MTLA	Metropolitan Land Tbk
15.	NIRO	Nirvana Development Tbk
16.	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk
17.	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk
18.	PWON	Pakuwon Jati Tbk
19.	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk
20.	SMRA	Summarecon Agung Tbk

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2018:137), data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari beberapa literature yang terkait dengan penelitian untuk diberikan kepada pengumpul data. Kemudian untuk sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari teori-teori yang terdapat dalam buku, jurnal ilmiah yang tersedia dalam situs web Google Scholar, dan opini auditor independen beserta laporan

keuangan (audited) selama periode 2017-2020 yang dapat diakses dalam situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.4. Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukurannya**

#### **3.4.1. Variabel Independen (Variabel X)**

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang termasuk variabel Independen adalah Independensi Auditor, Kualitas Audit dan Manajemen Laba.

##### **1. Masa Perikata Audit atau *Audit Tenure* (X1)**

Audit tenure adalah masa perikatan (keterlibatan) antara Kantor Akuntan Publik (KAP) dalam memberikan jasa audit terhadap kliennya. Standar profesional audit mengharuskan auditor untuk mempertahankan sikap independen selama penugasan audit. Menurut Otoritas Jasa Keuangan Nomor 13/POJK.03/2017 tentang Penggunaan Jasa Akuntan Publik dan Kantor Akuntan Publik dalam kegiatan jasa keuangan berisi mengenai pihak yang melaksanakan penggunaan jasa audit atas informasi keuangan historis tahunan dari akuntan publik yang sama paling lama untuk periode audit selama 3 tahun buku pelaporan secara berturut-turut. Independensi auditor pada penelitian ini diukur dengan menghitung lamanya hubungan kerja antara klien dan auditor (dalam tahun) dengan menggunakan variabel dummy. Variabel dummy yang mengambil nilai 0 dan 1. Nilai 0 pada perusahaan yang menggunakan auditor yang sama dalam jangka waktu lebih dari 3 tahun, yang berarti tidak memiliki sikap independen. Nilai 1 pada perusahaan yang menggunakan auditor dalam jangka waktu 3 tahun atau kurang, yang berarti memiliki sikap independen, penggunaan variabel dummy ini diadaptasi dari penelitian Setiawan dalam Ayu (2019).

##### **Kualitas Audit (X2)**

Kualitas audit adalah proses sistematis untuk mengevaluasi bukti secara objektif yang terkait dengan penilaian aktivitas dan peristiwa ekonomi untuk menyampaikan hasil kepada pengguna yang berkepentingan. Kualitas

audit dapat dinilai dari Kualitas KAP yang dibedakan menjadi dua yaitu KAP Big Four dan KAP Non Big Four. KAP Big Four memiliki reputasi dan pengalaman yang lebih baik daripada KAP non big four. Definisi DeAngelo (1981) mengatakan kualitas audit seharusnya berhubungan dengan pekerjaan auditor sehingga hanya atas dasar kualitas pekerjaanlah kualitas audit diukur. Kualitas memang tidak akan sama antarkantor akuntan, apalagi antarkantor dengan ukuran yang berbeda secara signifikan. Kualitas audit yang bisa diberikan oleh kantor berukuran besar yang berskala internasional dengan kantor yang hanya berskala lokal atau regional pasti akan berbeda. KAP Big Four dianggap lebih mampu mempertahankan independensi auditor daripada KAP non Big Four, karena mereka memberikan berbagai layanan untuk klien dalam jumlah yang besar sehingga mengurangi ketergantungan mereka pada klien tertentu. DeAngelo (1981) menyatakan bahwa KAP yang memiliki jumlah klien yang lebih banyak memiliki insentif yang lebih besar terhadap kualitas audit. Seperti penelitian terdahulu yang dilakukan Solikhah (2017) Kualitas Audit diukur dengan variabel dummy yang diproksikan dengan KAP yang berafiliasi dengan KAP Big Four sehingga KAP yang berafiliasi dengan KAP big four akan diberi angka 1 dan KAP yang tidak berafiliasi dengan KAP big four akan diberi angka 0. Di Indonesia KAP yang berafiliasi dengan The Big Four adalah :

- a. Ernst and Young berafiliasi dengan KAP Purwantono, Suherman dan Surja.
- b. Deloitte Touche Tohmatsu berafiliasi dengan KAP Osman Bing Satrio.
- c. Klyveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG) International berafiliasi dengan KAP Sidharta dan Widjaja.
- d. Price Waterhouse Coopers (PWC) berafiliasi dengan KAP Tanudiredja, Wibisana dan Rekan.

## **2. Manajemen Laba (X3)**

Manajemen laba merupakan setiap tindakan yang dilakukan manajemen yang dapat mempengaruhi laba yang dilaporkan dalam laporan

keuangan. Manajemen laba ditimbulkan oleh adanya asimetri informasi antara principal (pemilik) dan agen (manajemen) yang mana manajemen mempunyai informasi yang lebih tentang kinerja dan kondisi perusahaan. Pada penelitian ini manajemen laba dapat diukur dengan menggunakan rumus **Model Jones Modifikasi**, rumus tersebut juga dipakai dalam penelitian terdahulu yang diteliti oleh Damayanti (2021) :

1. Menghitung total accrual :

$$TAC = NI_t - CFO_{it}$$

Keterangan :

TAC : Total Accrual

$NI_t$  : Laba bersih perusahaan i pada periode ke-t

$CFO_{it}$  : Aliran kas dari aktivitas operasi perusahaan i pada periode ke-t

2. Menghitung total accrual dengan OLS :

$$TAC/A_{it-1} = \alpha_1(1/A_{it-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t/A_{it-1}) + \alpha_3(PPE_t/A_{it-1})$$

Keterangan :

$A_{it-1}$  : Total aset perusahaan i pada tahun (t) sebelumnya

$\Delta REV_t$  : Perubahan pendapatan perusahaan i pada periode ke-t

$PPE_t$  : Gross property, plant, and equipment perusahaan i pada periode ke-t

$\alpha$  : fitted coefficient yang diperoleh dari hasil regresi pada perhitungan total accruals

3. Dengan menggunakan koefisien regresi di atas, nilai Nondiscretionary Accruals (NDA) dapat dihitung dengan persamaan regresi linear sederhana:

$$NDA_{it} = \alpha_1(1/A_{it-1}) + \alpha_2((\Delta REV_t - \Delta REC_{it}) / A_{it-1}) + \alpha_3(PPE_t/A_{it-1})$$

Keterangan :

$NDA_{it}$  : Non Discretionary Accruals perusahaan i pada periode ke-t

$\Delta REC_t$  : Perubahan piutang perusahaan i pada periode ke-t

$\alpha$  : fitted coefficient yang diperoleh dari hasil regresi pada perhitungan total accruals

4. Menghitung Discretionary Accrual :

$$DAC_t = (TAC_t/A_{it-1}) - NDA_{it}$$

Keterangan :

$DAC_t$  : Discretionary Accruals perusahaan  $i$  pada periode ke- $t$

### 3.4.2. Variabel Dependen (Variabel Y)

Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat yang ditimbulkan oleh variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Integritas Laporan Keuangan. Integritas laporan keuangan adalah laporan keuangan yang menampilkan kondisi suatu perusahaan yang sebenarnya tanpa ada yang disembunyikan atau ditutupi. Integritas laporan keuangan melihat sejauh mana informasi yang disajikan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya sehingga informasi tersebut memiliki kualitas yang dapat diandalkan dalam proses pengambilan keputusan.

Dalam penelitian ini, integritas laporan keuangan dihitung dengan menggunakan indeks konservatisme. Pengukuran indeks konservatisme dengan menggunakan model Beaver dan Ryan (Market to Book Value). Tingkat konservatisme dalam laporan keuangan di mana nilai asset understatement dan kewajiban overstatement dapat diketahui dengan menggunakan market to book ratio. Market to book ratio yang mencerminkan nilai pasar relative terhadap nilai buku perusahaan. Rasio yang bernilai lebih dari 1 mengindikasikan penerapan akuntansi yang konservatif karena perusahaan mencatat nilai perusahaan lebih rendah dari nilai pasarnya (Khoirunisa, 2020). Karakteristik informasi dalam prinsip konservatisme ini dapat menjadi salah satu faktor untuk mengurangi manipulasi laporan keuangan dan meningkatkan integritas laporan keuangan.

Rasio harga pasar suatu saham terhadap nilai bukunya mengindikasikan pandangan investor atas perusahaan. Perusahaan yang dipandang investor baik dengan memiliki laba dan arus kas aman dan mengalami pertumbuhan terus menerus dijual dengan rasio nilai buku yang lebih tinggi dibanding perusahaan

dengan tingkat pengembalian yang rendah. Rasio market to book value yang bernilai lebih dari 1 yang berarti bahwa investor bersedia membayar saham lebih besar dari nilai bukunya terjadi terutama karena nilai aset yang dilaporkan dalam laporan posisi keuangan tidak mencerminkan baik itu inflasi maupun goodwill. Aset yang telah dibeli beberapa tahun yang lalu dicatat berdasarkan harga perolehan awal meskipun inflasi telah menyebabkan nilai aset mengalami kenaikan signifikan. Selain itu, kelangsungan usaha yang berhasil juga menyebabkan nilai aset yang sebenarnya naik secara signifikan.

Pada penelitian terdahulu oleh Lestari & Widarno (2019) Integritas laporan keuangan dapat diukur dengan menggunakan model Beaver dan Ryan dengan rumus:

$$\text{Integritas Laporan Keuangan} = \frac{\text{Harga Pasar Saham}}{\text{Nilai Buku Saham}}$$

$$\text{Nilai Buku Saham} = \frac{\text{Ekuitas}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

### **3.5. Metoda Analisis Data**

#### **3.5.1. Cara mengolah data**

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan alat bantu Komputer. Piranti lunak (software) yang digunakan untuk mempercepat dalam pengolahan data adalah program Software Eviews 10. Piranti lunak ini dipilih karena dipandang efektif dalam menghitung nilai statistik, uji kualitas data, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis dimana data dalam penelitian menggunakan data panel. Dalam menjawab rumusan masalah penelitian pada bab I, digunakan pengujian hipotesis uji t dengan data panel.

#### **3.5.2. Penyajian Data**

Hasil pengolahan data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk Tabel, diagram, dan gambar. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam membaca hasil akhir yang diperoleh dari penelitian ini.

### 3.5.3. Analisis Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian regresi terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik. Ghozali menyatakan bahwa analisis regresi linier berganda perlu menghindari penyimpangan asumsi klasik supaya tidak timbul masalah penggunaan analisis tersebut.

#### 1) Uji Normalitas Data

Uji Normalitas Data adalah untuk menguji apakah model regresi variabel independen dan variabel dependen memiliki distribusi normal atau tidak. Menurut Ghozali (2016:168), Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.

Terdapat dua cara mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Dalam penelitian ini pengujian normalitas data yang digunakan adalah uji Jarque-Bera (JB). Ghozali (2016:166) Hipotesis pada uji ini adalah:

$H_0$  : residual terdistribusi normal

$H_a$  : residual tidak terdistribusi normal

Apabila nilai probabilitas < nilai signifikansi ( $\alpha = 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak atau data berdistribusi tidak normal. Sedangkan jika nilai probabilitas > nilai signifikansi ( $\alpha = 0.05$ ) maka  $H_0$  diterima atau data berdistribusi normal.

#### 2) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Ghozali (2016:77) menjelaskan uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen). Cara yang digunakan untuk melihat ada

tidaknya multikolinearitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan matrik korelasi. Jika nilai korelasi berada di atas 0.90 maka diduga terjadi multikolinearitas dalam model. Sedangkan jika koefisien di bawah 0.90 maka diduga dalam model tidak terjadi multikolinearitas.

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan varian nilai residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dalam model regresi adalah sama, maka disebut homoskedastisitas. Cara mendeteksi heteroskedastisitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji white. Ghozali (2016:106) hipotesis uji white adalah:

$H_0$  : tidak ada heteroskedastisitas

$H_a$  : ada heteroskedastisitas

Apabila nilai probabilitas  $Obs \cdot R^2 >$  nilai signifikansi ( $\alpha = 0.05$ ) maka  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan tidak ada heteroskedastisitas. Sedangkan jika nilai probabilitas  $Obs \cdot R^2 <$  nilai signifikansi ( $\alpha = 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak atau dapat disimpulkan bahwa ada heteroskedastisitas dalam model.

### 4) Uji Autokorelasi

Ghozali (2016:137) Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini muncul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu atau time series karena gangguan pada seseorang individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Ghozali (2016:144) Guna menguji ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan Uji Lagrange Multiplier (LM Test) dengan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  : tidak ada autokorelasi

$H_a$  : ada autokorelasi

Apabila nilai probabilitas  $Obs \cdot R\text{-squared} <$  nilai signifikansi ( $\alpha = 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak atau dapat disimpulkan bahwa dalam model terjadi autokorelasi.

Jika nilai probabilitas  $\text{Obs} \cdot R\text{-squared} > \text{nilai signifikansi } (\alpha = 0.05)$  maka  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi dalam model.

#### **3.5.4. Analisis data deskriptif**

Ghozali (2016:250) Statistik Deskriptif merupakan suatu analisis yang memberikan deskripsi mengenai data namun tidak untuk menguji hipotesis penelitian yang dirumuskan. Analisa deskriptif memiliki tujuan untuk menganalisis data dan menghitung berbagai karakteristik data yang diteliti. Statistik deskriptif menunjukkan jumlah sampel, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, dan standar deviasi. Nilai minimum yang digunakan untuk menilai nilai terkecil dari data. Nilai maksimum digunakan untuk mencari nilai maksimum dalam data. Nilai rata-rata adalah nilai yang menentukan rata-rata dari data yang disurvei. Standar deviasi, di sisi lain, menentukan sejauh mana data yang diselidiki.

#### **3.5.5. Analisis induktif**

##### **3.5.5.1. Model regresi data panel**

Basuki dan Prawoto (2017: 275) Data panel merupakan gabungan dari data time series dan data cross section. Data deret waktu adalah data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang diamati oleh unit pengamatan selama periode waktu tertentu. Data cross-section, di sisi lain, adalah data pengamatan dari beberapa pengamatan pada titik waktu tertentu. Dipilihnya data panel karena survei ini telah digunakan selama beberapa tahun dan banyak perusahaan. Pertama, penggunaan data deret waktu disengaja, karena penelitian ini menggunakan empat tahun. Kemudian karena peneliti ini mendapatkan data dari banyak perusahaan (pooled) yang dijadikan sampel penelitian, maka kami akan menggunakan cross section itu sendiri.

Widarjono (2017:52), manfaat penggunaan data panel menawarkan beberapa manfaat, antara lain:

- 1) Data panel, yang merupakan kombinasi dari dua data deret waktu dan penampang, dapat menyediakan lebih banyak data, yang menciptakan tingkat kebebasan yang lebih besar.
- 2) Dengan menggabungkan data time series dan data cross-section, Anda dapat menyelesaikan masalah yang terjadi ketika ada masalah dengan penghilangan variabel (variabel yang dikecualikan).

Pertimbangkan bahwa data panel adalah kombinasi dari data penampang dan data deret waktu.

### 3.5.5.2. Metoda estimasi model regresi panel

Ghozali (2016:251) Metoda estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternative metoda pengolahannya, yaitu metoda *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut:

#### 1) *Common Effect Model* (CEM)

Ghozali (2016:252) *Common Effect Model* adalah model yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasi data *time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu (entitas). Pendekatan yang dipakai adalah metoda *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya. *Common Effect Model* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu.

#### 2) *Fixed Effect Model* (FEM)

Ghozali (2016:253) *Fixed Effect Model* adalah model yang menunjukkan walaupun intersep mungkin berbeda untuk setiap individu (entitas), tetapi individu tersebut tidak bervariasi terhadap waktu (konstan). Jadi, *Fixed Effect Model* diasumsikan bahwa koefisien slope tidak bervariasi terhadap individu maupun waktu (konstan). Pendekatan yang dipakai adalah metoda *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya. Keunggulan yang dimiliki metoda ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta

metoda ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen error tidak berkorelasi dengan variabel bebas.

### 3) *Random Effect Model (REM)*

*Random Effect Model* adalah metoda yang akan mengestimasi data panel di mana 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 metoda *Generalized Least Square (GLS)* sebagai teknik estimasinya. Metoda ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar dari pada jumlah kurun waktu yang ada.

#### 3.5.5.3. Uji pemilihan model data panel

Dari tiga pendekatan metoda data panel tersebut, langkah selanjutnya adalah memilah dan memilih model yang terbaik (*best model*) untuk analisa data panel. Pengujian yang dilakukan adalah menggunakan Uji *Chow*, Uji *Hausman* dan Uji *Lagrange Multiplier*

##### 1) *Chow test* atau *Likely hood test*

Uji *Chow* ini digunakan untuk membandingkan antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*, cara menghitungnya dengan menggunakan hasil regresi *Fixed Effect Model*. Hipotesis dalam uji ini adalah:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_a$  : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan  $H_0$  adalah dengan menggunakan pertimbangan Statistik *Chi-Square*, jika probabilitas dari hasil uji *Chow-test* lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga pengujian selesai sampai pada Uji *Chow* saja. Akan tetapi jika probabilitas dari hasil uji 1 *Chow-test* lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga pengujian masih berlanjut pada Uji *Hausman*.

##### 2) *Hausman test*

Uji *Hausman test* dapat dilakukan apabila Uji *Chow* menunjukkan nilai *Probability Cross-section Chi-square*-nya lebih kecil dari 0,05. Uji *Hausman* membandingkan antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*, cara Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

$H_0$  : *Random Effect Model*  
 $H_a$  : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan  $H_0$  adalah dengan menggunakan pertimbangan Statistik *Chi-Square*, jika probabilitas dari hasil uji *Hausman-test* lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Akan tetapi jika probabilitas dari hasil uji *Hausman-test* lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga pengujian masih berlanjut pada Uji *Lagrange Multiplier*.

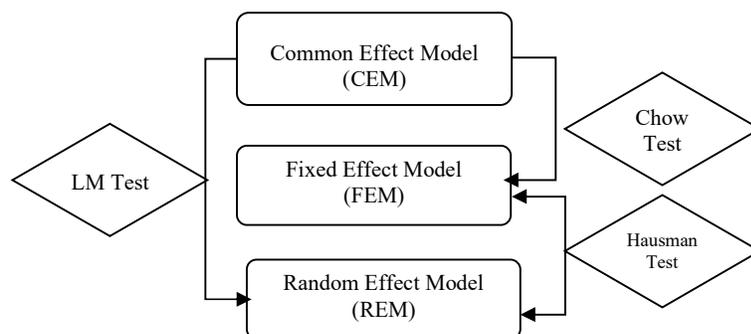
### 3) *Lagrange Multiplier test*

Uji *Lagrange Multiplier test* dapat dilakukan apabila Uji *Hausman* nilai Probability *Cross-section Chi-square*-nya lebih kecil dari 0,05. Uji *Lagrange Multiplier* membandingkan antara *Random Effect* dan *Common Effect Model*, cara Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  : *Common Effect*  
 $H_a$ : *Random Efect*

Dasar penolakan  $H_0$  dengan menggunakan pertimbangan Statistik *Chi-Square*, jika probabilitas dari hasil uji *lagrange Multiplier test* lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Akan tetapi jika probabilitas dari uji *Lagrange Multiplier test* lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Permodelan dengan menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan menggunakan tiga pendekatan alternatif metoda pengolahannya. Pendekatan-pendekatan tersebut yaitu, metoda *Common Effect (pooled least square)*, metoda *Fixed Effect (FE)*, dan metoda *Random Effect (RE)* sebagai berikut:

**Gambar 3.1.** Pengujian Kesesuaian Model



### 3.5.6. Analisis regresi linier

Analisis regresi berganda merupakan alat yang dapat digunakan untuk memprediksi permintaan di masa akan datang berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas (*independent*) terhadap satu variabel terikat (*dependent*) (Siregar, 2015:226)

Metoda analisis regresi linier berganda digunakan untuk memprediksi dan mengetahui pengaruh variabel independen yaitu Masa Perikatan Audit, Kualitas Audit dan Manajemen Laba terhadap variabel dependen yaitu Integritas Laporan Keuangan perusahaan Property Dan Real Estate. Maka rumus analisis regresi linier berganda (Siregar, 2015:226) sebagai berikut:

$$ILK = \alpha + \beta_1 MPA + \beta_2 KA + \beta_3 ML + e$$

Keterangan:

Y = Variabel Terikat (Integritas Laporan Keuangan)

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 - \beta_4$  = Koefisien Regresi

X1 = Masa Perikatan Audit

X2 = Kualitas Audit

X3 = Manajemen Laba

e = Standar Error

### 3.5.7. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan melalui tiga tahap yaitu uji statistic t dan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ).

#### 1. Uji t

Pengujian dilakukan dengan menggunakan distribusi t sebagai uji statistic (Hasan, 2018:145). Uji t dilakukan untuk menguji apakah secara terpisah variabel *independen t* mampu menjelaskan variabel *dependent* secara baik. Uji ini dilakukan dengan taraf  $\alpha = 5\%$ . Kriteria pengujian hipotesis dengan uji t adalah:

- a. Prob < 0,05 maka variabel *independent* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent*.
- b. Prob > 0,05 berarti variabel *independent* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent*.

## 2. Koefisien Determinasi *Adjusted R<sup>2</sup>*

Koefisien determinasi ini mengukur berapa sumbangan pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Penelitian ini menggunakan *adjusted R<sup>2</sup>* karena variabel *dependent* yang digunakan dalam model penelitian lebih dari satu. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai *R<sup>2</sup>* yang kecil berarti kemampuan variabel *independent* dalam menjelaskan variabel *dependent* sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel *independent* memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel *dependent*.