

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Perencanaan dalam sebuah proses yang diperlukan untuk meneliti merupakan maksud Strategi penelitian. Alur dari strategi penelitian dimulai dari mengumpulkan dan menganalisis data mentah untuk digunakan secara ekonomis pada tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan penelitian Kuantitatif. Maksud dalam jenis penelitian kuantitatif ialah, metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, yang dapat dipakai untuk penelitian pada populasi dan sampel tertentu, instrument penelitian yang menjadi pengumpulan datanya, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, untuk tujuan pengujian hipotesis yang ditetapkan (Sugiyono, 2014 : 13).

Cooper dan Schindler (2014: 122) memberikan penjelasan definisi dari desain penelitian yang meliputi unsur berikut :

1. Desain penelitian merupakan cetak biru untuk pengumpulan, pengukuran, dan analisis data
2. Desain penelitian membantu peneliti dalam pengalokasian sumber daya terbatas dengan pengajuan pilihan penting dalam metodologi
3. Desain penelitian adalah rencana dan struktur penelitian untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan penelitian rencananya adalah skema keseluruhan atau program penelitian. Ini mencakup garis besar dari apa yang akan dilakukan peneliti dari menulis hipotesis dan implikasi operasional mereka ke analisis data akhir
4. Desain penelitian mengungkapkan struktur masalah penelitian, kerangka kerja, organisasi, dan konfigurasi hubungan antar variabel penelitian dan rencana penelitian yang digunakan untuk mendapatkan bukti empiris pada hubungan tersebut.

Pendekatan strategi pada penelitian ini yaitu strategi asosiatif. Definisi dari strategi asosiatif yaitu strategi yang diperuntukan asosiatif menguji pengaruh satu variabel dengan variabel lainnya (Sugiyono, 2016 : 8).

## 3.2 Populasi dan Sampel

### 3.2.1 Populasi Penelitian

Definisi populasi menurut Sekaran dan Bougie (2016) yaitu “keseluruhan kelompok orang, kejadian atau hal minat yang ingin peneliti investigasi. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa populasi dapat berbentuk orang, kejadian atau benda, yang memiliki karakteristik tertentu dan dijadikan objek penelitian”.

Informasi yang didapatkan untuk penelitian ini secara lebih dalam, yaitu data sekunder di perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2019. Jumlah Populasi pada penelitian ini ada 20 perusahaan ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Hendryadi, et al., (2019, 163-164) Sebagian dari populasi yang akan diambil untuk diteliti lalu hasil penelitiannya akan digunakan sebagai representasi dari populasi secara keseluruhan. Dengan demikian, sampel dapat dinyatakan sebagai sebagian dari populasi yang diambil dengan teknik atau metode tertentu untuk diteliti dan digeneralisasi terhadap populasi.

Umumnya pada metode pengambilan sampel terdapat desain *sampling* yang kategori *Non-probability Sampling* yang artinya seluruh anggota populasi tidak memiliki kesempatan atau peluang yang sama untuk ditetapkan sebagai sampel penelitian. *Purposive sampling* termasuk dalam teknik-teknik *Non-Probability Sampling* yang artinya sampel diambil dengan ada maksud dan tujuan tertentu. Memilih *purposive sampling* sebagai pemilihan sample karena tidak seluruh sample terdapat kriteria yang diinginkan ketentuan penulis (Hendryadi, et.al, 2019:163-164). Mengenai sampel penelitian yang memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2015-2019
2. Perusahaan BUMN yang tidak mempublikasikan laporan audit dari tahun 2015-2019
3. Perusahaan BUMN yang tidak menyajikan data mengenai dewan direksi, komisaris independen, komite audit, ROA dan nilai perusahaan.

Berdasarkan pada kriteria diatas yang telah ditetapkan, jumlah sampel yang diperoleh seperti berikut :

**Tabel 3. 1**  
**Pemilihan Sampel Penelitian Tahun 2015-2019**

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2015-2019	20
2	Perusahaan BUMN yang tidak mempublikasikan laporan audit dari tahun 2015-2019	0
3	Perusahaan BUMN yang tidak menyajikan data mengenai dewan direksi, komisaris independen, komite audit, ROA, dan nilai perusahaan	0
<b>Total Sampel penelitian perusahaan BUMN yang terpilih</b>		<b>20</b>

Sumber : <https://www.sahamok.com>, diolah 2020

**Tabel 3. 2**  
**Daftar Perusahaan Yang Dijadikan Sampel Penelitian**

No	Kode Saham	Perusahaan
1	ADHI	PT. Adhi Karya (Persero)Tbk
2	ANTM	PT. Aneka Tambang (Persero)Tbk
3	BMRI	PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk
4	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
5	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero)Tbk
6	BBTN	PT. Bank Tabungan Negara (Persero)Tbk
7	GIAA	PT. Garuda Indonesia (Persero)Tbk
8	INAF	PT. Indofarma (Persero)Tbk
9	JSMR	PT. Jasa Marga (Persero)Tbk
10	KAEF	PT. Kimia Farma (Persero)Tbk
11	KRAS	PT. Krakatau Steel (Persero)Tbk
12	PTPP	PT. Pembangunan Perumahan (Persero)Tbk
13	SMBR	PT. Semen Batu Raja (Persero)Tbk
14	SMGR	PT. Semen Indonesia (Persero)Tbk
15	PTBA	PT. Tambang Batubara Bukit Asam (Persero)Tbk
16	TLKM	PT. Telekomunikasi Indonesia (Persero)Tbk
17	TINS	PT. Timah Tbk
18	WSKT	PT. Waskita Karya (Persero)Tbk
19	WIKA	PT. Wijaya Karya (Persero)Tbk
20	PGAS	PT.Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk

Sumber : <https://www.sahamok.com>

### 3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Terdapat dua cara yang dipakai peneliti dalam mengumpulkan data untuk meneliti penelitian ini, antara lain :

#### 1. Penelitian Pustaka (*Library Reasearch*)

Memulai dalam tugas pengumpulan data dilakukan setelah perumusan masalah penelitian, lalu desain penelitian sudah ditentukan. Peneliti mendapatkan data yang diperlukan untuk mendukung penelitian melalui buku, jurnal, majalah, website internet, dll. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan sumber sekunder dalam pengumpulan datanya. Oleh karena itu maksud dari data sekunder adalah data yang sudah dikumpulkan, dan sudah diolah dan dikembangkan oleh orang lain, dan tentunya sudah melalui bebrapa proses (Hendryadi et.al, 2019 : 181)

#### 2. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Data yang menurut cara memperolehnya dari sisi data sekunder yaitu data yang didapat sudah dalam keadaan bentuk jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain, umumnya sudah dalam bentuk publikasi/ laporan atau jurnal seperti laporan keuangan, harga saham. Pada penelitian ini menggunakan laporan keuangan sebagai sumber datanya, dan laporan keuangan termasuk dalam data kuantitatif yang datanya berbentuk angka (metric). Laporan keuangan tersebut yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.4 Operasionalisasi Variabel

Diperlukan penjabaran pada operasionalisasi variabel untuk jenis variabel, Indikator yang digunakan yaitu konsep dari variabel independen dan variabel dependen sebagai skala pengukur nilai variabel penelitian. Seperti dibawah ini operasional vaeriabel penelitian ini :

#### 3.4.1. Variabel Independen (X)

Nama lain dari variabel Independen ialah variabel bebas. Definisi Variabel Independen menurut Sugiyono (2016:39) atau juga disebut sebagai variabel bebas

ialah variabel yang yang menjadi penyebab perubahannya dan yang mengakibatkan variabel dependen atau terikat.

Dapat ditarik kesimpulan variabel Independen ialah variabel yang merubah atau mempengaruhi variabel lain (dependen) yang menjadi penyebabnya. Dan yang menjadi variabel Independen ialah *Good Corporate Governance* (dalam hal ini Dewan Direksi, Komisaris Independen, Komite Audit).

#### 1. Dewan Direksi (X1)

Dewan direksi ialah organ perusahaan yang mempunyai peran penting untuk menentukan maju dan mundurnya perusahaan (Sutedi, 2012 : 122). Mengukur Dewan Direksi yang digunakan untuk menghitung rumus (*sumber : www.edusaham.com*)

$$\text{Dewan Direksi} = \Sigma \text{Anggota Dewan Direksi}$$

#### 2. Komisaris Independen (X2)

Dewan Komisaris Independen merupakan anggota dewan yang harus dimiliki perusahaan minimal satu orang komisaris independen dari luar perusahaan yang tidak ada terikat hubungan bisnis dengan afiliasi atau perusahaan (Sutedi, 2012 : 148). Mengukur Komisaris Independen yang digunakan untuk menghitung rumus (*sumber : www.edusaham.com*)

$$\text{Komisaris Independen} = \frac{\text{Jumlah komisaris Independen}}{\text{Total Jumlah Anggota Dewan Komisaris}} \times 100\%$$

#### 3. Komite Audit (X3)

Komite audit memiliki fungsi membantu dewan komisaris untuk meningkatkan kualitas laporan keuangan, membuat iklim disiplin, pengendalian untuk meminimalisirkan penyimpangan, meningkatkan efektivitas fungsi internal audit, dan mengidentifikasi hal hal yng memerlukan perhatian dewan komisaris dan dewan pengawas. Mengukur Komite Audit yang digunakan untuk menghitung rumus (*sumber : www.edusaham.com*)

$$\text{Komite Audit} = \Sigma \text{Anggota komite Audit}$$

### 3.4.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel Dependen atau yang juga disebut sebagai variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena ada variabel independen (Sugiyono, 2010). Variabel dependen pada penelitian ini di proyeksikan pada Nilai perusahaan.

Maka kesimpulan dari variabel dependen secara singkatnya yaitu sebagai ulah atau yang dipengaruhi dari variabel Independen. Yang menjadi sebagai variabel dependen ialah Nilai Perusahaan. Mengukur Nilai Perusahaan yang digunakan untuk menghitung rumus (Brigham dan Houston, 2010:151)

$$PBV = \frac{\text{Harga Pasar Per Saham}}{\text{Nilai Buku per lembar saham}}$$

*Keterangan : PBV = Price to Book Value*

### 3.4.3 Variabel Intervening (Z)

Variabel *Intervening* merupakan variabel yang menjadi hubungan secara tidak langsung, mempengaruhi antara kedua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Kata lain dari variabel *intervening* ialah variabel perantara atau yang memediasi kedua hubungan variabel. Yang menjadi sebagai variabel *Intervening* ialah Kinerja Keuangan.

*Return on Assets*, Mengukur kinerja keuangan yang digunakan untuk menghitung rumus (Kieso, 2012:223)

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih setelah Pajak}}{\text{Total Asset}}$$

**Tabel 3. 3**  
**Tabel Instrumen**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala Pengukuran</b>
<i>Good Corporate Governance</i>  X1 : Dewan Direksi	Jumlah anggota dewan direksi yang ada di perusahaan $\Sigma$ Anggota Dewan Direksi	Nominal
X2 : Dewan Komisaris	$\frac{\text{Jumlah komisaris Independen}}{\text{Total Jumlah Anggota Dewan Komisaris}} \times 100\%$	Rasio
X3 : Komite Audit	Jumlah komite audit yang ada di perusahaan $\Sigma$ Anggota komite Audit	Nominal
Y : Nilai Perusahaan	$\text{PBV} = \frac{\text{Harga Pasar Per Saham}}{\text{Nilai Buku per lembar saham}}$	Rasio
Z: Kinerja Keuangan <i>Return on Asset (ROA)</i>	$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

*Sumber : data diolah tahun 2020*

### 3.5 Metode Analisis Data

Dalam penganalisaan data yang telah dikumpulkan untuk penulisan skripsi ini, penulis berupaya untuk mengelola setiap data yang ditemukan dengan menggunakan metode kuantitatif guna mencapai pemahaman yang cukup memadai atas penelitian yang dilakukan, dalam menganalisis hipotesis dan alat analisis lainnya, digunakan perhityungan, angka-angka serta statistik.

Alat analisis data bisa dikerjakan dengan program aplikasi komputer ataupun bisa juga dikerjakan dengan manual. Dan pada penelitian ini menggunakan alat bantu program aplikasi komputer dalam pengolahan datanya, dikarenakan ketepatan yang akurat, mempercepat proses analisis, pertimbangan teknis lainnya, dan juga bisa meminimalisir kelemahan peneliti dalam perhitungannya. Ada beberapa program aplikasi komputer yang umumnya digunakan para penelitian sebagai alat bantu analisis, diantara salah satunya yang digunakan pada penelitian ini adalah *Eviews* versi 10.0 .

Dalam dunia pendidikan, pemerintahan, dan dunia industri banyak yang menggunakan *Eviews*. *Eviews* itu sendiri merupakan kepanjangan dari *Views Economic*, merupakan versi paket statistik yang baru dan untuk memanipulasi data *time series*. *Eviews* merupakan aplikasi komputer yang berbasis windows dan memiliki kegunaan dapat melakukan perhitungan, menganalisis data statistik, ekonometri jenis runtun waktu dan evaluasinya, analisis financial, peramalan ekonomi makro, simulasi, peramalan penjualan, serta analisis biaya.

Pada proses penyajian data, ada beberapa grafik dan kurva yang biasa digunakan seperti Histogram, Poligon dan Ogif. Dalam penelitian ini menggunakan grafik histogram sebagai penyajian datanya untuk yang data kuantitatif. Masing-masing data ditampilkan dengan menggambar persegi panjang, atau balok yang bagian dasarnya ditentukan oleh batas-batas kelas pada sumbu horizontal dan tingginya balok sesuai nilai frekuensinya.

Alasan peneliti menggunakan metode statistik deskriptif ialah karena objek penelitian yang diteliti adalah sampel perusahaan BUMN yang melalui proses tabulasi data sehingga mudah dimengerti dan diinterpretasikan. Kegiatan yang



dilakukan penelitian ini juga melalui proses mengumpulkan data, mengolah data serta menyajikan data.

### **3.5.1 Statistik Deskriptif**

Metode dalam penelitian ini mengenai sekelompok manusia, objek, sistem pemikiran ataupun kelas peristiwa pada masa sekarang. Penelitian deskriptif ini bertujuan membuat deskripsi gambaran, fakta-fakta yang faktual dan akurat, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, 2013:43)

Variabel-variabel dalam penelitian yang digambarkan dan dideskripsikan melalui analisa data pada penggunaan yang memakai statistik deskriptif, yaitu variabel independen pada penelitian ini ialah *good corporate governance* (dewan direksi, komisaris independen, komite audit). Untuk melihat variabel ini bisa dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, minimum, dan maksimum sebagai gambaran dan deskripsi. Statistik ini, berupa melalui proses transformasi data dalam bentuk tabulasi (tabel numerik dan grafik) menjadikan mudah dimengerti dan diinterpretasi. Dalam statistik ini, terdapat aktivitas seperti mengumpulkan data, mengolah data dan menyajikan data.

Penelitian yang memakai mean sebagai perhitungan variabelnya, mean menghitung nilai rata-rata dari setiap variabelnya. Memakai standar deviasi agar bisa mengerti berapa dekat titik data ke rata-rata nilai sampel. Definisi minimum ialah nilai yang paling rendah atau kecil dalam setiap penelitian, dan maksimum merupakan nilai yang paling besar dan tinggi dipakai pada penelitian.

### **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 Ghozali (2018:159) untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yaitu, uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskodastisitas dan uji autokorelasi.

a. 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 9 (Eviews 9)* 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.

b. 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.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2018:120). Dalam pengamatan ini untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara uji *White*. Uji *White* 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  $p\text{ value} \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang artinya terdapat masalah heteroskedastisitas

d. 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 kesalahan 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 probability  $> 0,05$  maka tidak ada autokorelasi
2. Jika nilai probability  $< 0,05$  maka terdapat autokorelasi

### 3.5.3 Metode Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel yang didefinisikan menggabungkan teknik regresi antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*), maka penelitian ini memakai analisis regresi data panel dikarenakan sampel dari beberapa data perusahaan selama beberapa tahun (Basuki, 2016 :276). Ghozali (2018: 195) menerangkan bahwa data panel adalah berjalannya dari satu waktu ke waktu berikutnya pada beberapa perusahaan sampai seluruh data panel disebut regresi data panel. Bila memakai teknik data panel, berikut kelebihanannya :

1. Observasi yang jumlahnya tinggi akan memberikan data yang lebih informatif, variatif, kolonieritas antar variabel yang rendah, derajat kebebasan (*degree of freedom / df*) lebih besar maka menghasilkan estimasi yang efisien.
2. Mampu mendeteksi serta mengukur pengaruh yang tidak bisa di observasi dengan data murni *time series* atau data murni *cross section*.
3. Menghasilkan penyelesaian yang semakinbaik pada inferensi perubahan dinamis dibandingkan data *cross section*.
4. Kemungkinan pada regresi data panel bisa ditinjau model-model perilaku yang lebih kompleks.

### 3.5.4 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2016 : 276-277) untuk menentukan metode estimasi model regresi data panel ada tiga model yaitu :

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

Pada model ini yang paling sederhana ialah model data panel, dikarenakan kombinasi data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Tidak memperhatikan dimensi waktu dan individu pada model ini, maka diasumsikan pada berbagai kurun waktu hasilnya perilaku data perusahaan sama. Pada metode ini dapat menggunakan pendekatan *Pooled Least Square (PLS)* atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel (Gujarati dan Porter, 2015). Adapun model ini terdapat kekurangan yaitu tidak sesuai model dengan keadaan realitanya, dengan setiap objek bisa kondisi yang berbeda dan keadaan objek dari satu waktu ke waktu selanjutnya bisa juga berbeda.

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

Asumsikan model ini adanya perbedaan antar individu yang bisa mengakomodasi dari perbedaan intersepya. Agar bisa data panel model *fixed effect* diestimasi, bisa memakai teknik variabel *dummy* agar bisa membedakan intersep antar perusahaan (Gujarati dan Porter, 2015). Oleh karena itu, tidak akan berubah setiap intersep dengan berjalannya waktu (*time variant*). Akan tetapi *slope*-nya (koefisien regresi) antar perusahaan dan antar waktunya sama. Metode ini mempunyai keunggulan yang bisa memberikan efek individu serta efek waktu. Mengizinkan adanya perbedaan nilai parameter yang terjadi berbeda-beda pada model ini, dengan *cross section* dan *time series*, Tidak diperlukannya asumsi dalam metode ini yang artinya tidak berkorelasi dengan variabel bebas. Sering juga model ini disebut sebagai teknik *Least Square Dummy Variable (LSDV)*. Tepatnya memakai model ini, guna melihat perubahan perilaku data dari masing-masing variabel, jadi sangat dinamis ketika menginterpretasikan data.

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

Asumsikan Model *random effect* ialah tidak diterapkan sebelumnya *time series* dan *cross section* yang diimplementasikan pada model ini, namun sampel dipakai acak dari suatu populasi. Solusinya model ini yang mengalami ketidakpastian untuk menutupi kekurangan *fixed effect model*. Digunakan residual pada model ini dikarenakan saling berkesinambungan antara *time series* dan *cross section*. Melaksanakan estimasi untuk komponen *error* sangat diperlukan. Model ini memakai metode estimasi yaitu *Generalized Least Square (GLS)*. Yang artinya membuat estimasi guna kelebihan yang dimiliki diatasi heterokedastisitas dalam mempertahankan sifat efisiensi estimatornya tidak menghilangkan sifat konsistensi dan tidak bias.

#### 3.5.5. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Penjelasan mengenai tiga pendekatan yang sudah diterangkan, maka tahap berikutnya ialah memilih model guna menganalisis data panel. Penjelasan untuk melakukan pengujian antara lain :

##### 1. Uji *Lagrange Multiplier (Lagrange Multiplier Test)*

Pengertian dari uji *lagrange multiplier* ialah pemilihan pendekatan terbaik untuk mengestimasi data panel yang dipakai dalam pengujian ini terdapat dua model pendekatan diantaranya *Common Effect Model (CEM)* dan *Random Effect Model (REM)*. *Breusch-pangan* mengembangkan *Random Effect Model* dari metode OLS, untuk menguji signifikansi yang berdasarkan pada nilai residual. Kriteria-kriteria yang mendasari antara lain :

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

Hipotesis yang digunakan ialah :

$H_0$  : *Common Effect Random (CEM)*

$H_1$  : *Random Effect Model* (REM)

## 2. Uji Chow (*Chow Test*)

Pengertian dari Uji *Chow* ialah pemilihan pendekatan yang terbaik untuk mengestimasi data panel yang dipakai dalam pengujian ini terdapat dua model pendekatan diantaranya *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Kriteria-kriteria yang mendasari antara lain :

1. Apabila nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section*  $F \geq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, maka memakai *Common Effect Model* (CEM) ialah model yang paling tepat.
2. Apabila nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section*  $F \leq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, maka memakai *Fixed Effect Model* (FEM) ialah model yang paling tepat.

Hipotesis yang dipakai ialah :

$H_0$  : *Common Effect Model* (CEM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

## 3. Uji Hausman (*Hausman Test*)

Pengertian dari uji *Hausman* ialah pemilihan pendekatan yang terbaik untuk mengestimasi data panel yang dipakai dalam pengujian ini terdapat dua model pendekatan diantaranya *Random Effect Model* (REM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Kriteria-kriteria yang mendasari antara lain :

1. Apabila nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random*  $\geq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, maka memakai *Random Effect Model* (REM) ialah model yang paling tepat.
2. Apabila nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random*  $\leq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, maka memakai *Fixed Effect Model* (FEM) ialah model yang paling tepat.

Hipotesis yang dipakai ialah :

$H_0$  : *Random Effect Model* (REM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

### 3.6 Uji Hipotesis

Setelah membuat rumusan masalah dan hipotesis akan memperoleh hasil, maka dari itu hipotesis yang sudah dirumuskan perlu diadakan lebih lanjut uji hipotesis yang sesuai. Untuk menentukan pemakaian pengujian pada penelitian ini, peneliti memakai uji signifikansi parameter individual (Uji statistik t), uji signifikansi parameter simultan (Uji statistik f) dan koefisien determinasi ( $R^2$ ).

#### 3.6.1 Model Pengujian Hipotesis

Pada penelitian saat ini, akan meneliti pengaruh *good corporate governance* (X), Dewan Direksi (X1), Komisaris Independen (X2), Komite Audit (X3), terhadap nilai perusahaan (Y), dengan Kinerja Keuangan (Z) sebagai variabel *intervening*. Data yang meliputi terdiri dari *cross section* (perusahaan Badan Usaha Milik Negara terbuka) dan data *time series* (tahun penelitian yaitu 2015-2019), maka terdapat 100 observasi. Menggunakan kombinasi antara *cross section* dan *time series* atau pendekatan data panel, maka formulasi bentuk rumus dari model regresi data panel yaitu :

$$NP_{it} = \beta_0 + \beta_1 DD_{it} + \beta_2 KI_{it} + \beta_3 KA_{it} + \beta_4 KK_{it} + e_{it} \dots\dots\dots 3.1$$

$$KK_{it} = \beta_0 + \beta_1 DD_{it} + \beta_2 KI_{it} + \beta_3 KA_{it} + \dots\dots\dots 3.2$$

Keterangan :

$NP_{it}$	= Nilai Perusahaan i tahun ke t
$\beta_0$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefisien Regresi
$DD_{it}$	= Dewan Direksi i dan tahun t
$KI_{it}$	= Komisaris Independen i dan tahun t
$KA_{it}$	= Komite Audit i dan tahun t
$KK_{it}$	= Kinerja Keuangan i dan tahun t
$e_{it}$	= <i>error terms</i> untuk perusahaan, i tahun dan t tahun

### 3.6.2 Uji Parsial (Uji Statistik t)

Penggunaan uji t bisa diketahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (parsial). Perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{table}$  bisa diterapkan pada uji t (Ghozali, 2018:78). Kriteria pengujian dilakukan pada tingkat signifikan 5% yaitu :

1. Apabila  $t_{hitung} < t_{table}$  dan  $p-value > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang maknanya salah satu variabel bebas (independen) tidak mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.

2. Apabila  $t_{hitung} > t_{table}$  dan  $p-value < 0,05$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang maknanya salah satu variabel bebas mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.

### 3.6.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjabarkan variasi variabel dependen merupakan definisi dari pengertian koefisien determinasi dari Ghozali (2018:55). Nilai koefisien determinasi berupa antara nol dan satu atau  $0 < R^2 < 1$ . Apabila nilai  $R^2$  kecil atau lebih mendekati nol, artinya kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas atau hubungannya lemah. Bertolak belakang jika nilai koefisien determinasi  $R^2$  lebih mendekati satu, yang artinya variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen dan bisa dikatakan hubungannya cenderung kuat.

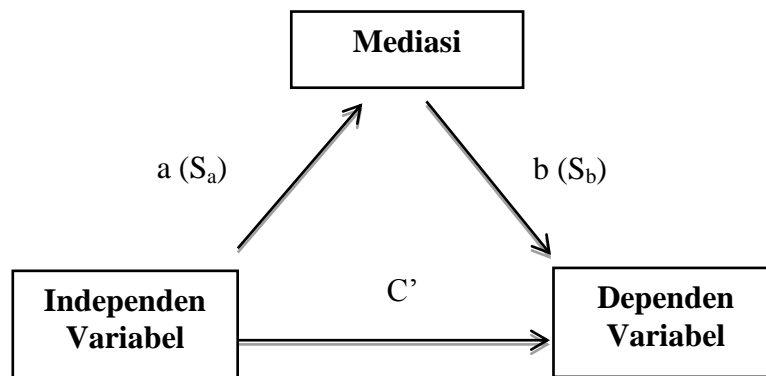
Penambahan yang ditambah pada setiap satu variabel independen, pasti akan menimbulkan meningkatnya nilai  $R^2$ . Oleh karena itu beberapa peneliti menyarankan untuk memakai nilai *adjusted*  $R^2$  ketika evaluasi model regresi yang mana yang terbaik. Menurut Ghozali (2018:56) memaparkan bahwa ketika pada uji empiris adanya nilai *adjusted*  $R^2$  negatif, hasilnya nilai tersebut dikatakan bernilai nol.



### 3.6.4 Uji Sobel

Untuk mengetahui pengaruh  $X_1$  terhadap  $Z$  melalui  $Y$ , pengaruh  $X_2$  terhadap  $Z$  melalui  $Y$  serta pengaruh  $X_3$  terhadap  $Z$  melalui  $Y$  akan digunakan konsep uji sobel (*Sobel test*).

**Gambar 3. 1 Konsep Uji Sobel**



Pengujian hipotesis intervening ini dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel dan dikenal dengan uji Sobel (*Sobel test*). Uji sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung  $X$  ke  $Y$  melalui  $M$ . Pengaruh tidak langsung  $X$  ke  $Y$  melalui  $M$  dihitung dengan cara mengalihkan jalur  $X \Rightarrow M$  ( $a$ ) dengan jalur  $M \Rightarrow Y$  ( $b$ ) atau  $ab$ .

Jadi koefisien  $ab = (c-c')$ , dimana  $c$  adalah pengaruh  $X$  terhadap  $Y$  tanpa mengontrol  $M$ , sedangkan  $c'$  adalah koefisien pengaruh  $X$  terhadap  $Y$  setelah mengontrol  $M$ . Standar *error koefisien*  $a$  dan  $b$  ditulis dengan  $S_a$  dan  $S_b$  dan besarnya *standar error* pengaruh tidak langsung (*indirect effect*)  $S_{ab}$  digambarkan sebagai berikut :

Adapun Sobel Test dihitung dengan rumus dibawah ini :

$$S_{ab} = \sqrt{b^2 sa^2 + a^2 sb^2 + sa^2 sb^2} \dots\dots\dots$$

Keterangan :

$S_a$  = Standar error koefisien  $a$

$S_b$  = Standar error koefisien  $b$

$b$  = Koefisien variabel mediasi

$a$  = Koefisien variabel bebas

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka perlu menghitung nilai t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{ab}{sab} \dots\dots\dots$$

Nilai  $t_{hitung}$  ini dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$ . Jika nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi. Asumsi uji sobel memerlukan jumlah sampel yang besar, jika jumlah sampel kecil, maka uji sobel menjadi kurang konservatif Ghozali (2016)