

# **BAB III**

## **METODA PENELITIAN**

### **3.1. Strategi Penelitian**

Dalam penelitian ini strategi yang digunakan adalah kausal komparatif, yaitu penelitian dengan karakteristik masalah berupa hubungan sebab-akibat antara dua variabel atau lebih.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif karena dalam penelitian ini banyak menggunakan angka-angka dan analisis yang dilakukan menggunakan statistik. Data tersebut merupakan data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung. Penelitian ini juga termasuk dalam penelitian *ex post facto* yaitu penelitian yang dilakukan untuk melewati peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut kebelakang melalui data untuk menemukan faktor-faktor yang mendahului atau menemukan sebab-sebab yang mungkin atas peristiwa yang telah diteliti oleh (Alhamda, 2016: 5). Data dalam penelitian ini bersumber dari data Laporan Realisasi APBD Tahun anggaran yang diunduh dari website Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan yaitu [www.djpk.go.id](http://www.djpk.go.id) dan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali.

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

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

Menurut Sugiyono (2013), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pemerintahan Kabupaten/Kota di Provinsi Bali berjumlah 9 Kabupaten / Kota periode 2016-2018.

### **3.3. Populasi dan Sampel**

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

Menurut Sugiyono (2017) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui pengaruh yang signifikan dari variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pemerintahan Kabupaten/Kota di Provinsi Bali berjumlah 9 Kabupaten / Kota periode 2016-2018.

#### **3.2.2. Sampel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Pemerintahan Kabupaten/Kota Bali.

Data sampel diambil dengan menggunakan purposive sampling dengan kriteria sebagai berikut :

1. Laporan realisasi APBD
2. Data Pertumbuhan Ekonomi (PDRB)

**Tabel 3.1**

**Daftar Kabupaten/Kota di Provinsi Bali**

<b>No</b>	<b>Kabupaten/Kota</b>
1	Kota Denpasar
2	Kabupaten Jembrana
3	Kabupaten Tabanan
4	Kabupaten Badung
5	Kabupaten Gianyar
6	Kabupaten Klungkung
7	Kabupaten Bangli
8	Kabupaten Karangasem
9	Kabupaten Buleleng

( Sumber [www.djpk.go.id](http://www.djpk.go.id) )

### **3.4. Data dan Metode Pengumpulan Data**

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang bersumber dari dokumen Laporan Realisasi APBD yang diperoleh dari situs resmi Dirjen Perimbangan Keuangan Pemerintah Daerah [www.djpk.go.id](http://www.djpk.go.id) melalui internet. Dari laporan Realisasi APBD ini diperoleh data mengenai jumlah realisasi anggaran Belanja Modal, Pendapatan Asli Daerah (PAD), dan Dana Alokasi Umum (DAU). Data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Per Kapita diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali.

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara atau proses yang sistematis dalam pengumpulan, pencatatan dan penyajian fakta untuk tujuan tertentu. Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian

ini adalah sebagai berikut :

1. Metode dokumentasi.

Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mencari, mengolah dan mencatat data yang berhubungan dengan penelitian ini. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu Laporan Realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Pemerintah Kabupaten/Kota Provinsi Bali yang di peroleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten/Kota Provinsi Bali dan [www.djpk.kemenkeu.go.id](http://www.djpk.kemenkeu.go.id)

2. Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Teknik ini dilakukan baik secara library research maupun internetresearch, untuk mendapatkan data dan menambah wawasan teoritis yang akan digunakan untuk kepentingan peneliti dengan maksud untuk memperoleh data pendukung yang berfungsi sebagai tinjauan pustaka guna mendukung data sekunder yang diperoleh serta referensi lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

### **3.4. Operasionalisasi Variabel**

#### **3.4.1. Definisi Variabel**

Operasional variabel adalah penggambaran definisi yang ada dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2017) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

#### **3.4.2. Variabel Dependen (Y)**

Menurut Sugiyono (2017) variabel dependen adalah variabel output, kriteria, dan konsekuen atau biasa disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

### 3.4.3. Variabel Independen (X)

Menurut Sugiyono (2017) variable independen adalah variable yang sering disebut sebagai variable stimulus, predictor, dan antecedent. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variable bebas yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variable dependen (terikat).

**Tabel 3.2**

**Pengukuran Variabel Independen**

No.	Variabel Independen	Pengukuran	Skala
1	X1 = Pertumbuhan Ekonomi	PDRB	Bilangan Desimal
2	X2 = Pendapatan Asli Daerah	HPD, RD, PLPD,LPS	Bilangan Desimal
3	X3 = Dana Alokasi Umum	Kebutuhan Fiskal dan kapasitas fiskal	Bilangan Desimal

### 3.4.4. Variabel Belanja Modal (Y)

Menurut Halim (2001) Belanja Modal adalah pengeluaran untuk perolehan aset (aset tetap) yang memberikan manfaat lebih dari satu periode akuntansi. Belanja Modal adalah untuk pengeluaran yang dilakukan dalam rangka pembelian/pengadaan atau pembangunan aset tetap berwujud yang mempunyai nilai manfaat lebih dari 12 (dua belas) bulan untuk digunakan dalam kegiatan pemerintahan (Dalam Permendagri No. 59 tahun 2007). Pengukuran Belanja Modal daerah Berdasarkan Hasil Persentase dari Belanja Modal Daerah tersebut.

Indikator variabel ini diukur dengan rumus :

$$\text{Belanja Modal} = \text{Belanja Tanah} + \text{Belanja Peralatan dan Mesin} + \text{Belanja Gedung dan Bangunan} + \text{Belanja Jalan, Irigasi dan Jaringan} + \text{Belanja Aset Lainnya}$$

#### 3.4.5 Variabel Pertumbuhan Ekonomi (X1)

Perumbuhan Ekonomi adalah proses kenaikan output perkapita yang terus menerus dalam jangka panjang dan merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan, makin tingginya pertumbuhan ekonomi biasanya makin tinggi pula kesejahteraan masyarakat (Boediono, 1994). Pertumbuhan ekonomi diproksi dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per Kapita Pengukuran Pertumbuhan Ekonomi daerah Berdasarkan Persentase , yang dihitung dengan rumus :

$$\text{Pertumbuhan Ekonomi} = (\text{PDRBt} - \text{PDRBt-1}) / (\text{PDRBt-1}) \times 100\%$$

Keterangan :

PDRBt : Produk Domestik Regional Bruto Tahun Sekarang

PDRB-1 : Produk Domeatik Regional Bruto Tahun Lalu

#### 3.4.6. Variabel Pendapatan Asli Daerah (X2)

Menurut Halim (2001), PAD adalah penerimaan dari sumber-sumber daerah sendiri, yang dipungut berdasarkan peraturan daerah dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yang terdiri dari Hasil Pajak Daerah (HPD), Retribusi Daerah (RD), Pendapatan dari Laba Perusahaan Daerah (PLPD) dan lain-lain Pendapatan yang Sah (LPS). Pengukuran Pendapatan Hasil Daerah adalah hasil persentase yang dirumuskan dengan :

$$\text{PAD} = \text{HPD} + \text{RD} + \text{PLPD} + \text{LPS}$$

Keterangan:

PAD : Pendapatan Asli Daerah

HPD : Hasil Pajak Daerah

RD : Retribusi Daerah

PLPD : Pendapatan dari Laba Perusahaan Daerah

LPS : Lain- lain Pendapatan yang Sah

### 3.4.7. Variabel Dana Alokasi Umum (X3)

Menurut Halim (2001), Dana Alokasi Umum (DAU) merupakan salah satu transfer dana Pemerintah kepada pemerintah daerah yang bersumber dari pendapatan APBN, yang dialokasikan dengan tujuan pemerataan kemampuan keuangan antar daerah untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi (UU 23 tahun 2014). Dana Alokasi Umum (DAU) diperoleh dengan melihat dari Dana Perimbangan yang ada di Laporan Realisasi Anggaran Pemerintah. Dana Alokasi Umum untuk daerah provinsi maupun daerah kabupaten/kota dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\text{DAU} = \text{Celah Fiskal} + \text{Alokasi Dasar}$$

Keterangan : DAU : Dana Alokasi Umum

Dimana,

$$\text{Celah Fiskal} = \text{Kebutuhan Fiskal} - \text{Kapasitas Fiskal}$$

## 3.5 Metoda Analisis Data

Menurut Sugiyono (2014:206) yang dimaksud dengan analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari setiap variabel

yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Dalam penelitian ini peneliti mengolah data menggunakan program software *Eviews 10* dengan menggunakan analisis data panel. Data panel itu sendiri secara umum merupakan gabungan data *cross section* (ditunjukkan oleh data lebih dari satu individu) dan *time series* (ditunjukkan oleh data lebih dari satu pengamatan waktu periode). Berikut ini langkah yang dilakukan dalam metode analisis data antara lain :

### **3.5.1 Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga menaksir kualitas data berupa jenis variabel, ringkasan statistic (mean, median, modus, standar deviasi dan lain-lain), distribusi, dan representasi bergambar (grafik), tanpa rumus probabilistic apapun (Walpole, 1993, Correa-Prisant, 2000; Dodge, 2006).

Sedangkan Sugiyono (2012:29) menegaskan bahwa mendefinisikan statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Statistik merupakan sebuah metode dalam mengorganisasi dan menganalisis data kuantitatif. Dalam penelitian ini, gambaran dari data – data yang ada, akan diperoleh informasi mengenai pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, PAD dan DAU terhadap Anggaran Belanja Modal Provinsi Bali.

### **3.5.2. Uji Asumsi Klasik**

Uji Asumsi Klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dilakukan pada analisis regresi linier berganda yang berbasis ordinary least square. Dalam OLS hanya terdapat satu variabel dependen, sedangkan untuk variabel independen berjumlah lebih dari satu. 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, 2013:160). Uji normalitas pada program Econometric views (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, 2017:3). Untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan dua macam cara yaitu,

1. Jika probability  $\geq 0,05$  (lebih besar dari 5%), maka data dapat dikatakan terdistribusi normal.
2. Jika probability  $\leq 0,05$  (lebih kecil dari 5%), maka dapat dikatakan data tidak terdistribusi normal.

### **3.5.2.2. Uji Multikolinieritas**

Uji Multikolinieritas adalah kondisi dimana yang melibatkan hubungan linier antar variabel independen (Winarno, 2017). Tujuan dari uji multikolinieritas untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel Independen (Priyatno, 2014:99). Uji multikolinieritas antar variabel dapat diidentifikasi dengan menggunakan nilai korelasi antar variabel Independen (Ghozali dan Ratmono, 2013:77). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut : .

1. Jika nilai korelasi  $\geq 0,80$  maka  $H_0$  ditolak, sehingga ada masalah multikolinieritas.

2. Jika nilai korelasi  $\leq 0,80$  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 ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke yang lain (Ghozali, 2013:139). Jika *variance* dan *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Heteroskedastisitas. Dalam pengamatan ini untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara uji Glejer. Uji Glejer. Uji Glejer adalah meregresikan nilai *absolute residual* terhadap variabel independen (Ghozali, 2016:137), 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  $H_1$  diterima, yang artinya terdapat masalah heteroskedastisitas.

### 3.5.2.4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2017). Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier 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 *Durbin-Watson* (DW test). Uji *Durbin-Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (First order autocorrelation) dan masyarakat adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel *log* diantara variabel bebas (Ghozali, 2016:107). Berikut ini adalah

dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi.

**Tabel 3.3**  
**Dasar Pengambilan Keputusan**

<b>Hipotesis Nol (H0)</b>	<b>Keputusan</b>	<b>Jika</b>
Tidak ada autokorelasi positif	H <sub>0</sub> ditolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negative	H <sub>0</sub> ditolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	Tidak ada keputusan	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif atau negative	H <sub>0</sub> tidak ditolak atau diterima	$d_U < d < 4 - d_U$

Keterangan :

- d : Durbin - Watson (DW)
- d<sub>L</sub> : Durbin - Watson upper (batas atas DW)
- d<sub>U</sub> : Durbin – Watson lower (batas atas DW)

### 3.5.3. Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu. Menurut Rosadi (2012:271), keuntungan menggunakan data panel yakni :

1. Dengan menggunakan data *time series* dan *cross section*, maka data panel memberikan data yang informatif, lebih bervariasi, tingkat kolinearitas antar variabel rendah, *degree of freedom* (derajat bebas) lebih besar dan lebih efisien.
2. Dengan menganalisis *data cross section* dalam beberapa periode, maka data panel tepat dalam mempelajari kedinamisan data artinya dapat digunakan

untuk memperoleh informasi bagaimana kondisi individu – individu pada waktu tertentu dibandingkan pada waktu lainnya.

3. Data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data *time series* murni maupun *cross section* murni.
4. Data panel mampu mengakomodasikan tingkat heterogenitas individu – individu yang tidak dapat diobservasi, namun dapat dipengaruhi hasil dari permodelan (*individual heterogeneity*). Hal ini dapat dilakukan oleh *time series* maupun *cross section*, sehingga dapat menyebabkan hasil diperoleh dari kedua studi ini akan menjadi bias.
5. Data panel dapat menimbulkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu karena unit observasi yang banyak.

Persamaan dalam menguji hipotesis secara keseluruhan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 PDRB + \beta_2 PAD + \beta_3 DAU + e$$

Keterangan :

Y = Belanja Modal (BM)

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Slope atau koefisien regresi atau intersep

PDRD = Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

PAD = Pendapatan Asli Daerah (PAD)

DAU = Dana Alokasi Umum (DAU)

e = error

#### **3.5.4. Metode Estimasi Regresi Data Panel**

Teknik regresi data panel dalam penelitian ini menggunakan tiga pendekatan alternative dalam metode pengolahannya diantaranya

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

*Common Effect Model* (CEM) merupakan model yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan *date time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas pendekatan yang dipakai adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya. CEM mengabaikan adanya perbedaan dimensi entitas maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar entitas sama dalam berbagai kurun waktu (Rosadi, 2012:272).

#### **3.5.4.2 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. Menurut Winarno (2017) *Fixed effect* adalah satu objek, 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 interceptnya. 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 (Ghozali dan Ratmono, 2013:261).

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

*Random Effect Model* (REM) merupakan model yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (*residual*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar 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 sebaiknya digunakan pada data panel apabila jumlah entitas lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada (Rosadi, 2012 :274).

### 3.5.5. Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Terdapat beberapa pengujian untuk mengetahui model yang seharusnya atau yang selayaknya untuk dipakai dalam pengujian data panel ini. Diantaranya adalah sebagai berikut :

#### 3.5.5.1 Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

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* signifikansi yang didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Menurut Gurajati dan Porter (2012:481) 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
3.  $H_0$  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)

#### 3.5.5.2 Uji Chow

Menurut Ghazali dan Ratmono (2013:269), chow test merupakan pengujian yang dilakukan untuk memilih apakah *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik

dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). 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)

### 3.5.5.3 Uji Hausman

Menurut Ghozali dan Ratmono (2013:289) mengatakan bahwa test ini bertujuan untuk memilih apakah model yang digunakan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM). 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)

### 3.5.6 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dalam penelitian ini ada dua tahap yaitu uji parsial (uji-t) 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 thitung dengan t table (Ghozali, 2016:97). Pada tingkat signifikan 5% dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut :

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

### 3.5.6.2 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah 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, 2016:95).

