

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Daerah Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Lampung Timur. Dalam penelitian ini terdiri dari Variabel dependen adalah PDRB Lampung Timur, Variabel Independen Pertama adalah Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Lampung Timur, Variabel Independen kedua adalah Dana Alokasi Umum (DAU) Kabupaten Lampung Timur.

- (PAD) , merupakan penerimaan daerah dari sumber-sumber daerah sendiri, yang dipungut berdasarkan peraturan daerah dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yang terdiri dari Pajak Daerah (PD), Retribusi Daerah (RD), Hasil Kekayaan Daerah (HKD) dan pendapatan lain-lain yang sah (PLL), tahun 2001-2010 yang diukur dengan satuan rupiah.
- 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. anggaran pendapatan belanja daerah untuk meningkatkan laju perekonomian tahun 2001-2010 yang diukur dengan satuan rupiah.

(PDRB), merupakan penjumlahan dari semua barang dan jasa akhir (semua nilai tambah yang dihasilkan oleh daerah perkapita dalam periode waktu tertentu).

### **B. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dipublikasikan oleh instansi pemerintah, yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lampung Timur. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan jenis data time series, data yang digunakan meliputi:

1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)
2. Dana Alokasi Umum (DAU)
3. PDRB

### **C. Metode Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data runtut waktu (time-series) selama sepuluh tahun (2001-2010). Penulis menetapkan satu variabel terikat yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) harga konstan yang merupakan ukuran kesejahteraan masyarakat dan dua variabel bebas yaitu Pendapatan Asli Daerah, dan Dana Alokasi Umum.

#### **Analisis Regresi**

Adapun Model Regresi yang digunakan dalam analisis ini adalah :

Model analisis regresi ini dipilih karena untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya yang ada di dalam analisis tersebut ditentukan suatu persamaan yang menaksir sifat hubungan fungsional

diantara variabel-variabel yang akan diteliti. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperlihatkan hubungan antara variabel bebas yaitu Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Dana Alokasi Umum terhadap variabel terikat produk domestik regional bruto (PDRB)

Model regresi akan digunakan untuk memperlihatkan elastisitas Pendapatan Asli Daerah terhadap PDRB, elastisitas jumlah DAU terhadap PDRB dengan menggunakan regresi Linier untuk memperoleh koefisien elastisitas sebagai berikut :

$$1. \text{ Regresi } \longrightarrow \ln \text{ PDRB} = \ln \alpha + \beta_1 \ln \text{ PAD} + \beta_2 \ln \text{ DAU} + E_t$$

Keterangan :

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Slope/Koefisien Regresi

$E_t$  = Error Term

**PDRB** = Produk Domestik Regional Bruto

**PAD** = Pendapatan Asli Daerah

**DAU** = Dana Alokasi Umum

#### **D. Pengujian Model Asumsi Klasik**

Secara umum dalam pendekatan ekonometrik perlu dilakukan apa yang disebut sebagai uji asumsi klasik. Tujuannya agar diperoleh penaksiran yang bersifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE), maka terhadap estimasi model penelitian tersebut perlu dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari :

## 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Data yang baik memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Normalitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji *Jarque-Berra* (JB) dan metode grafik. Penelitian ini akan menggunakan metode J-B test yang dilakukan dengan menghitung skweness dan kurtosis, apabila J-B hitung < nilai  $\chi^2$  (Chi Square) tabel, maka nilai residual berdistribusi normal.

Kriteria pengujiannya adalah

- 1).  $H_0$  ditolak jika p Value <  $\alpha$  5%
- 2).  $H_0$  diterima jika p Value >  $\alpha$  5%

Jika  $H_0$  ditolak, berarti data tidak tersebar normal. Jika  $H_0$  diterima berarti data tersebar normal

## 2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah ada tidaknya suatu hubungan linier yang sempurna atau yang mendekati sempurna antara beberapa atau semua variabel bebas dalam persamaan. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai  $R^2$  yang dihasilkan sangat tinggi , namun secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

2) Melakukan regresi parsial dengan cara :

- a. Mengestimasi model awal dalam persamaan sehingga mendapat nilai  $R^2$
- b. Menggunakan *auxiliary regression* pada masing-masing variabel independen
- c. Membandingkan nilai  $R^2$  dalam model persamaan awal dengan  $R^2$  pada model regresi parsial.

Jika nilai  $R^2$  dalam regresi parsial lebih tinggi maka terdapat multikolinearitas. Penelitian ini menggunakan *Klein's rules of thumbs*, yaitu dengan meregresi setiap variabel penjelas terhadap sisa variabel penjelas untuk memperoleh koefisien determinasi  $r^2$  (koefisien determinasi regresi parsial).

Nilai  $r^2$  ini kemudian dibandingkan dengan koefisien determinasi  $R^2$  pada model regresi awal. Apabila  $r^2$  melebihi  $R^2$ , maka terdapat hubungan yang kolinear di antara variabel penjelasnya. Selama sifat multikolinearitas yang muncul bukan multikolinearitas sempurna, maka model tetap dapat diestimasi.

### 3. Uji Heteroskedasitas

Heteroskedasitas berarti bahwa variasi residual tidak sama untuk semua pengamatan. Heteroskedasita juga bertentangan dengan salah satu asumsi dasar regresi homoskedasitas yaitu variasi residual sama untuk semua pengamatan.

Secara ringkas walaupun terdapat heteroskedasitas maka penaksir OLS (*Ordinary Least Square*) tetap tidak bias dan konsisten tetapi penaksir tidak lagi efisien baik dalam sampel kecil maupun sampel besar (*asimtotik*). Penelitian ini menggunakan uji White untuk menguji ada tidaknya heteroskedasitas.

$H_0$  : tidak ada masalah heterokedastisitas

$H_1$  : ada masalah heterokedastisitas

Kriteria pengujiannya adalah :

1).  $H_0$  diterima jika nilai  $(n \times R^2) < \text{nilai chi square}$

2).  $H_0$  ditolak jika nilai  $(n \times R^2) > \text{nilai chi square}$

#### **4. Uji Autokorelasi.**

Autokorelasi muncul karena observasi yang beruntun sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residu (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada jenis data time series. salah satu cara yang digunakan untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan uji *Breusch-Godfrey (BG Test)* (Gujarati, 2003).

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antara observasi dalam beberapa deret waktu (*series correlation*) atau antara anggota observasi berbagai obyek atau ruang (*spatial correlation*).

Ada beberapa pendekatan yang dapat digunakan untuk menguji ada tidaknya masalah autokorelasi dalam suatu model empirik. Salah satu diantaranya menggunakan Uji LM yang digunakan oleh Breusch dan Godfrey. Kemudian dilakukan pengujian dalam hipotesa sebagai berikut :

$H_0$  :  $\rho = 0$  berarti tidak ada masalah autokorelasi

$H_1$  :  $\rho \neq 0$  berarti ada masalah autokorelasi

Selanjutnya nilai chi square hitung ( nilai Obs\*R-squared ) dibandingkan dengan  $\alpha ( 0,05 )$ . Dimana  $\alpha ( 0,05 )$  adalah kritis chi square yang ada dalam tabel statistik chi square. Jika chi square hitung ( nilai Obs\*R-squared ) lebih besar dari chi square, maka terdapat masalah autokorelasi, dan jika sebaliknya maka tidak terjadi masalah autokorelasi.

### **E. Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis menggunakan analisis data panel (*pooled data*) yang bertujuan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen serta kemampuan model dalam menjelaskan pendapatan asli daerah (PAD) dalam APBD. Oleh karena itu pengujian dikelompokkan menjadi:

#### 1. Pengujian Hipotesis Secara Keseluruhan (Uji f)

Uji F dilakukan untuk menguji signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Pengujian dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel pada *level of significant 5%* dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$  : artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara semua variabel independen dengan variabel dependen.

$H_0 : \beta_1 \neq 0$  : artinya ada pengaruh yang signifikan antara semua variabel independen terhadap variabel dependen.

a. Jika  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

b. Jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

jika  $H_0$  diterima berarti peubah bebas tidak berpengaruh nyata terhadap peubah terikat. Sebaliknya jika  $H_0$  ditolak berarti peubah berpengaruh nyata terhadap peubah terikat.

#### 1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk menguji signifikansi variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual, hal ini dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan tabel pada *level of significant 5%* dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$  artinya variabel bebas tidak ada pengaruh terhadap variabel terikat.

$H_0 : \beta_1 \neq 0$  artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

a. Jika t hitung  $<$  t tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

b. Jika t hitung  $>$  t tabel maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$ ditolak

### **F. Gambaran Umum Kabupaten Lampung Timur**

Lampung Timur adalah Kabupaten termuda di Propinsi Lampung yang terbentuk berdasarkan UU No. 12 tahun 1999. Lampung Timur dengan Ibukota Kabupaten Sukadana, Lampung Timur sebagaimana namanya terletak di bagian Timur Propinsi Lampung.

Daerah Lampung Timur juga dikenal sebagai penghasil lada hitam, kopi, cengkeh, coklat (kakao) sedang buah-buahanya seperti durian, duku, rambutan, pisang dan lain-lain.



Mata pencaharian masyarakat Lampung Timur menggantungkan usahanya pada bidang pertanian tanaman pangan, perkebunan, perikanan, peternakan dan perdagangan sedangkan wilayah pantai Timur juga diarahkan pada pelestarian alam dan lingkungan hidup melalui penanaman terumbu karang buatan, budidaya kerang hijau serta penanam bakau.

### **1. Keadaan Geografis Kabupaten Lampung Timur**

Secara geografis, Kabupaten Lampung Timur terletak pada posisi :  $105^{\circ}15'$  BT- $106^{\circ}20'$ BT dan  $4^{\circ}37'$ LS - $5^{\circ}37'$  LS. Kabupaten Lampung Timur memiliki luas wilayah kurang lebih  $5.325,03 \text{ KM}^2$  atau sekitar 15% dari total wilayah Provinsi Lampung (total wilayah Lampung seluas  $35.376 \text{ KM}^2$ ). Ibukota Kabupaten Lampung Timur berkedudukan di Sukadana.

Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Rumbia dan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah, serta Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang, Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Jawa, Provinsi Banten dan DKI Jakarta, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Bintang, Ketibung, Palas, dan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan, Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Bantul dan Metro Raya Kota Metro.

### **2. Keadaan Penduduk Kabupaten Lampung Timur**

Jumlah penduduk kabupaten Lampung Timur tiap tahunnya selalu mengalami peningkatan. Tingkat perkembangan penduduk terbesar terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 957,479 sedangkan yang terendah terjadi mulai tahun 2011 yaitu sebesar 874,169. Patisipasi masyarakat sangat diperlukan dalam pembangunan

daerah sehingga daerah tersebut dapat maju dan berkembang. Oleh karena itu Kabupaten Lampung Timur sebagai daerah otonom harus bisa memacu partisipasi masyarakatnya dengan membangun sarana dan prasarana yang baik, hal ini sangat berpengaruh bagi tingginya mobilitas dan produktivitas masyarakat daerah

**Tabel 6 Jumlah Penduduk Kabupaten Lampung Timur tahun 2001-2010**

Tahun	total
2001	874,169
2002	896,500
2003	901,835
2004	909,385
2005	919,017
2006	929,234
2007	937,300
2008	947,193
2009	957,479
2010	951,639

*Sumber: BPS Kabupaten Lampung Timur*