

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Sumber Data**

##### **1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang mempunyai sifat runtut waktu (time series) atau disebut juga data tahunan. Data yang digunakan yaitu dari tahun 2000 sampai 2013, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah pengangguran di Provinsi Lampung
- b. Tingkat inflasi di Provinsi Lampung
- c. Upah minimum Provinsi Lampung
- d. Tingkat pertumbuhan ekonomi di Provinsi Lampung

##### **2. Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari BPS (Badan Pusat Statistik), Dinas Tenaga Kerja Provinsi Lampung, serta berbagai sumber lain baik jurnal, makalah, internet, dan karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

#### **B. Batasan Peubah Variabel**

Pada bagian ini akan diuraikan definisi dari masing-masing variabel yang digunakan berikut dengan operasional dan cara pengukurannya adalah

sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas adalah suatu variabel yang variasinya mempengaruhi variabel lain. Dapat pula dikatakan bahwa variabel bebas adalah variabel yang pengaruhnya terhadap variabel lain ingin diketahui (Azwar, 2001). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasantara lain :

a. inflasi

Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah inflasi. dimana inflasi merupakan kenaikan harga keseluruhan dan terjadi secara berkelanjutan serta mempengaruhi harga barang dan jasa yang lainnya (Boediono,1989).

b. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi berarti perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat (Sukirno, 1994).

c. Upah Minimum

Sumarsono (2003) mengemukakan bahwa upah minimum merupakan sumber utama penghasilan seorang pekerja, sehingga upah harus cukup memenuhi kebutuhan pekerja dan keluarganya dengan wajar. Batas kewajaran tersebut dalam Kebijakan Upah Minimum di Indonesia dapat dinilai dan diukur dengan kebutuhan hidup minimum (KHM) atau seringkali saat ini disebut dengan Kebutuhan Hidup Layak (KHL).

## 2. Variabel Terikat/tergantung (*Dependent Variabel*)

Variabel tergantung adalah variabel penelitian yang diukur untuk mengetahui besarnya efek atau pengaruh variabel yang lain. Besarnya efek tersebut diamati dari ada tidaknya, timbul-hilangnya, membesar mengecilnya, atau berubahnya variasi yang tampak sebagai akibat perubahan pada variabel lain (Azwar,2001). Pengangguran dalam penelitian ini menggunakan pengertian pengangguran, yaitu orang-orang yang tidak bekerja karena mengharapkan pekerjaan yang lebih baik dan orang-orang yang mau bekerja tetapi tidak memperoleh pekerjaan. Jumlah pengangguran merupakan jumlah pengangguran dibandingkan dengan jumlah angkatan kerja dalam satu periode.

### A. Metode Analisa

Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) yang dirumuskan sebagai berikut :

$$P = f(I, UMP, Y)$$

Keterangan :

P : Pengangguran (jiwa)

I : Inflasi (%)

UMP : Pertumbuhan Ekonomi (%)

Y : Upah Minimum Provinsi (Rp)

Dari fungsi tersebut di atas kemudian diderivasikan ke dalam model persamaan ekonometrika dalam bentuk regresi Linear Berganda (*Ordinary Least Square*)

dengan menggunakan *evIEWS* 4 dan ditransformasikan dalam bentuk logaritma dengan formulasi sebagai berikut :

$$P = \beta_0 + \beta_1 I + \beta_2 UMP + \beta_3 Y + \varepsilon$$

Keterangan :

P : Pengangguran di Provinsi Lampung (jiwa)

I : Inflasi (%)

UMP : Pertumbuhan Ekonomi (%)

Y : Upah Minimum

$\beta$  : koefisien regresi

$\varepsilon$  : *error term*

Model *Ordinary Least Square* (OLS) diperkenalkan pertama kali oleh seorang ahli matematika dari Jerman, yaitu Carl Friedrich Gauss, metode OLS adalah metode untuk mengestimasi suatu garis regresi dengan jalan meminimalkan jumlah kuadrat kesalahan dari setiap observasi terhadap garis tersebut (Kuncoro, 2003).

Menurut Gujarati (1995), setiap estimator OLS harus memenuhi kriteria

BLUE, yaitu :

1. *Best* adalah yang terbaik
2. *Linier* adalah kombinasi linier dari sampel jika ukuran sampel ditambah  
Maka hasil nilai estimasi akan mendekati parameter populasi yang sebenarnya.
3. *Unbiased* adalah rata-rata atau nilai harapan atau estimasi sesuai dengan nilai yang sebenarnya.

4. *Efficient estimator* adalah memiliki varians yang minimum diantara pemerkiraan lain yang tidak biasa untuk menghasilkan keputusan BLUE (Best Linear Unbiased Estimated), maka harus memenuhi diantaranya empat asumsi dasar yang tidak boleh dilanggar oleh regresi linear berganda, yaitu :

- a. Tidak boleh ada otokorelasi
- b. Tidak boleh ada multikolonieritas
- c. Data berdistribusi normal

Apabila salah satu dari empat asumsi dasar tersebut dilanggar, maka persamaan regresi yang diperoleh tidak lagi bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimated).

### **B. Uji Asumsi Klasik**

Gujarati (2003) mengemukakan beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi untuk suatu hasil estimasi regresi linier agar hasil tersebut dapat dikatakan baik dan efisien. Adapun asumsi klasik yang harus dipenuhi antara lain:

1. Model regresi adalah linier, yaitu linier di dalam parameter
2. Residual variabel pengganggu ( $\mu$ ) mempunyai nilai rata-rata nol (*zero mean value of disturbance  $\mu$* )
3. *Homokedastisitas* atau varian dari  $\mu$  adalah konstan
4. Tidak ada autokorelasi antara variabel pengganggu ( $\mu$ )
5. Kovarian antara  $\mu$  dan variabel independen ( $X_1$ ) adalah nol
6. Jumlah data (observasi) harus lebih banyak dibandingkan dengan jumlah parameter yang diestimasi.
7. Tidak ada multikolinieritas
8. Variabel pengganggu harus berdistribusi normal atau stokastik.

berdasarkan kondisi tersebut di dalam ilmu ekonometrika, agar sesuatu model dikatakan baik maka dilakukan beberapa pengujian.

### 1. Uji Asumsi Normalitas

Uji normalitas residual metode OLS secara normal dapat dideteksi dari metode yang dikembangkan oleh *jarque-bera* (J-B)/. Metode JB ini didasarkan pada sampel besar yang diasumsikan bersifat *asymptotic*. Uji statistik dari JB ini menggunakan perhitungan skewness dan kurtosis, adapun formula uji statistik JB adalah sebagai berikut (gujarati: 148-149).

$$JB = n \left\{ \frac{S^2}{6} + \frac{(K - 3)^2}{24} \right\}$$

;Dimana, S adalah koefisien akewness dan K adalah koefisien. Lika suatu variabel didistribusikan secara normal maka nilai koefisien S=0 dan K=#. Oleh karena itu, jika residual terdistribusi secara normal makan diharapkan statistik JB akan sama dengan nol.

### 2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi biasanya terjadi pada data deret waktu (*time series*), namun dapat pula terjadi pada data lintas ruang (*cross-section*). Observasi dari eror term dilakukan secara independen atau dengan yang lainnya. Dalam aplikasi ekonomi, asumsi ini merupakan yang terpenting dalam model-model runtun waktu. Dalam Konteks model runtun waktu, asumsi ini menyatakana bahwa suatu peningkatan eror term dalam periode  $i=1$  sama sekali tidak mempengaruhi eror term pada periode lain. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *Serial Correlation LM*

*test*. Test yang disebut juga dengan *Breusch-Godfrey test* sebagai penyempurnaan unit yang dibuat oleh Durbin yaitu *h-test* untuk menguji serial korelasi.

1. Kriteria pengujiannya adalah :

$H_0$  : Tidak ada masalah autokorelasi

$H_a$  : Ada masalah autokorelasi

- $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $Obs \cdot R\text{-square}$  yang merupakan chi-square ( $\chi$ ) hitung lebih besar dari nilai kritis chi-square ( $\chi$ ) pada derajat kepercayaan tertentu ( $\alpha$ ), ini menunjukkan adanya masalah autokorelasi pada model.
- $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $Obs \cdot R\text{-square}$  yang merupakan chi-square ( $\chi$ ) hitung lebih kecil dari nilai kritis chi-square ( $\chi$ ) pada derajat kepercayaan tertentu ( $\alpha$ ), ini menunjukkan tidak adanya masalah autokorelasi pada model.

### 3. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar peubah bebas. Multikolinieritas adalah keadaan jika suatu variabel bebas berkorelasi dengan satu atau lebih variabel bebas lainnya. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan masalah multikolinieritas. Untuk mengetahui adanya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *variance inflation factors* (VIF). Apabila nilai  $VIF > 1$  maka terjadi korelasi antar peubah bebas. Semakin besar nilai VIF menunjukkan bahwa masalah kolineritas semakin besar. Kriteria untuk mengujiya adalah :

$H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jika nilai  $VIF > 1$

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jika nilai VIF  $< 1$

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jika nilai VIF  $< 1$

### C. Pengujian Hipotesis

#### 1. Uji Partial (Uji-t)

Pengujian hipotesis untuk setiap koefisien regresi dilakukan dengan uji-t pada tingkat kepercayaan 95 persen dan dengan derajat kebebasan  $df = n-k-1$

1.  $H_0 : \beta_1 = 0$  maka inflsi tidak berpengaruh terhadap jumlah pengangguran di Provinsi Lampung  
 $H_a : \beta_1 > 0$  maka inflasi berpengaruh positif terhadap jumlah pengangguran di Provinsi Lampung
2.  $H_0 : \beta_2 = 0$  maka upah minimum provinsi tidak berpengaruh terhadap jumlah pengangguran di Provinsi Lampung  
 $H_a : \beta_2 < 0$  maka upah minimum provinsi berpengaruh negatif terhadap jumlah pengangguran di Provinsi Lampung
3.  $H_0 : \beta_3 = 0$  maka pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap jumlah pengangguran di Provinsi Lampung  
 $H_a : \beta_3 = 0$  maka pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap jumlah pengangguran di Provinsi Lampung

Apabila :

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$  :  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$  :  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $H_0$  ditolak, berarti peubah bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap peubah terikat.

## **2.Uji Keseluruhan (Uji-F)**

Pengujian hipotesis dengan menggunakan indikator koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan dengan uji-F pada tingkat kepercayaan 95 persen dan derajat kebebasan  $df_1 = k-1$  dan  $df_2 = n-k$ .

Apabila :

$f_{hitung} < f_{tabel}$  :  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

$f_{hitung} > f_{tabel}$  :  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

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