

III. METODE PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan sifat penelitiannya, penelitian ini merupakan sebuah penelitian deskriptif. Definisi dari penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan secara mendalam tentang situasi, atau proses yang diteliti (Idrus, 2007). Ruang lingkup penelitian ini adalah untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi Kesempatan Kerja dengan menggunakan pendekatan permintaan (demand). Dalam hal ini mencakup tentang pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Investasi (I) serta Upah Minimum Provinsi (UMP) terhadap Kesempatan Kerja (KK) di DKI Jakarta pada tahun 2001-2011.

B. Jenis dan Sumber Data

Menurut pengukurannya, penelitian ini menggunakan data kuantitatif yaitu data yang didominasi oleh angka dan mempresentasikan kuantitas dari objek yang diteliti, sedangkan menurut derajat sumbernya, penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber kedua (bukan yang pertama) yang memiliki informasi atau data tersebut.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Disnakertrans) Provinsi DKI Jakarta, Badan Pusat Statistik (BPS)

Provinsi DKI Jakarta, Badan Penanaman Modal dan Promosi (BPMP) Provinsi DKI Jakarta, dan sumber-sumber lain yang menyajikan informasi-informasi lainnya serta mendukung penelitian ini.

Data yang digunakan merupakan data runtut waktu (*time series*) yaitu sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu. Dalam penelitian ini menggunakan data kurun waktu tahun 2001-2011.

C. Definisi Variabel Operasional

Untuk memudahkan pemahaman terhadap istilah dan variabel yang digunakan dalam penelitian ini perlu diberikan batasan operasional sebagai berikut:

- a. Variabel terikat (Dependen) merupakan variabel yang nilainya tergantung pada nilai variabel lain yang merupakan konsekuensi dari perubahan yang terjadi pada variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kesempatan Kerja di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2001-2011. Kesempatan Kerja didefinisikan sebagai jumlah tenaga kerja yang dibayar dan bekerja. Dalam satuan jiwa.
- b. Variabel bebas (Independen) merupakan variabel yang nilainya berpengaruh terhadap variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari :
 - 1) Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)
Merupakan penjumlahan dari semua barang dan jasa akhir atau semua nilai tambah yang dihasilkan oleh daerah dalam periode waktu tertentu (1 tahun). Dalam penelitian ini mencakup PDRB Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2000 Provinsi DKI Jakarta Tahun 2001-2011.

Dalam satuan jutaan rupiah.

2) Investasi (I)

Merupakan pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Dalam penelitian ini mencakup Investasi DKI Jakarta Tahun 2001-2011.

Dalam satuan jutaan rupiah.

3) Upah Minimum Provinsi (UMP)

Merupakan standar upah minimum yang ditetapkan di Provinsi DKI Jakarta. Dalam penelitian ini mencakup UMP Provinsi DKI Jakarta Tahun 2001-2011. Dalam satuan Rupiah.

D. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode statistika untuk keperluan estimasi. Metode yang dipakai adalah metode Ordinary Least Square (OLS), yang merupakan teknik analisa regresi yang bertujuan untuk meminimumkan kuadrat kesalahan e_i sehingga nilai regresinya akan mendekati nilai yang sesungguhnya.

Alasan penggunaan metode OLS adalah karena metode ini mempunyai sifat dan karakteristik yang optimal, sederhana dalam perhitungan. Beberapa asumsi OLS adalah (Idrus) :

- a. Hubungan antara Y (variabel terikat) dan X (variabel bebas) adalah linier dalam parameter.

- b. Variabel X adalah variabel tidak stokastik yang nilainya tetap. Nilai X adalah tetap untuk berbagai observasi yang berulang-ulang.
- c. Nilai harapan (expected value) atau rata-rata dari variabel gangguan e_i adalah nol.
- d. Varian dari variabel gangguan e_i adalah sama (homoskedastisitas).
- e. Tidak ada serial korelasi antara gangguan e_i atau gangguan e_i atau gangguan e_i tidak saling berhubungan dengan e_i yang lain.
- f. Variabel gangguan e_i berdistribusi normal.

Dari asumsi-asumsi di atas, metode OLS memiliki sifat ideal yang dikenal dengan teorema Gauss-Markov. Metode OLS ini akan menghasilkan estimator yang mempunyai sifat tidak bias, linier dan mempunyai varian yang minimum (*Best Linier Unbiased Estimators = BLUE*).

Analisis regresi ini menggunakan model estimasi sebagai berikut :

$$\text{LOG(KK)} = \beta_0 + \beta_1 \text{LOG(PDRB)} + \beta_2 \text{LOG(I)} + \beta_3 \text{LOG(UMP)} + e$$

Dimana :

KK	: Kesempatan Kerja (Orang)
PDRB	: Produk Domestik Regional Bruto (Jutaan Rupiah)
I	: Investasi (Jutaan)
UMP	: Upah Minimum Provinsi (Rupiah)
β_0	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi
e	: Error

Penelitian ini menggunakan Eviews 4.1 dalam melakukan regresi untuk melihat pengaruh antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat.

E. Pengujian Asumsi Klasik

Ada beberapa masalah yang akan terjadi dalam model regresi linier dimana secara statistik permasalahan tersebut dapat mengganggu model yang telah ditentukan, bahkan dapat menyesatkan kesimpulan yang diambil dari persamaan yang terbentuk, untuk itu perlu melakukan uji penyimpangan klasik yang terdiri dari :

1. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier antar variabel independen. Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana.

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji ada tidaknya hubungan yang sempurna atau tidak sempurna diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan. Multikolinieritas dapat dideteksi dengan melihat ciri-ciri yaitu adanya R^2 yang tinggi. Klien mengatakan bahwa multikolinieritas dapat menjadi masalah bila derajat multikolinieritasnya tinggi. Jika derajatnya rendah maka multikolinieritas yang terjadi tidak terlalu serius dan tidak membahayakan bagi interpretasi hasil regresi.

Melalui metode yang dikemukakan oleh Klien, derajat kolinieritas dapat dilihat melalui koefisien determinasi parsial dari regresi antara variabel independen dengan variabel independen yang lain dipergunakan dalam metode penelitian..

Salah satu cara untuk mengetahui adanya multikolinier adalah dengan langkah pengujian terhadap masing –masing variabel independen untuk mengetahui seberapa jauh korelasinya (r^2) kemudian dibandingkan dengan R^2 yang didapat dari hasil regresi secara bersama variabel independen dengan variabel dependen, jika ditemukan nilai r^2 melebihi nilai R^2 pada model penelitian, maka dari model persamaan tersebut terdapat multikolinieritas, dan sebaliknya jika R^2 lebih besar dari semua r^2 maka ini menunjukkan tidak terdapatnya multikolinier pada model persamaan yang diuji.

2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas atau varians tak sama adalah kejadian dimana meskipun tingkat variabel dependen (Y) naik seiring dengan naiknya tingkat variabel independen (X), namun varians dari variabel dependen tidak tetap sama di semua tingkat variabel independen.

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual pengamatan satu ke pengamatan lain. Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan metode White. Uji White menggunakan residual kuadrat sebagai variabel dependen, dan variabel independennya terdiri atas variabel independen yang sudah ada, ditambah dengan kuadrat variabel independen, ditambah lagi dengan perkalian variabel independen.

Kriteria pengujian yang digunakan adalah dengan membandingkan besar nilai x^2 -hitung ($Obs \cdot R\text{-squared}$) dengan nilai x^2 -tabel (*chi square*) sebagai berikut :

- a. Jika nilai x^2 - hitung $<$ nilai x^2 - tabel, maka dapat dikatakan tidak terdapat masalah heteroskedestisitas.
- b. Jika nilai x^2 - hitung $>$ nilai x^2 - tabel, maka dapat dikatakan terdapat masalah heteroskedastisitas.

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi dapat terjadi apabila kesalahan pengganggu suatu periode korelasi dengan kesalahan pengganggu periode sebelumnya.

Uji Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi hubungan korelasi kesalahan pengganggu antar periode waktu. Dalam penelitian ini digunakan metode Breusch- Godfrey atau yang biasa dikenal juga dengan metode LM (*Langrange Multiplier*). Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai $Obs * R\text{-squared} >$ nilai X^2 - tabel atau nilai *Probability* $Obs * Rsquared < 0.05$, maka terjadi autokorelasi.
- b. Jika nilai $Obs * R\text{-squared} <$ nilai X^2 -tabel atau nilai *Probability* $Obs * Rsquared > 0.05$, maka tidak terjadi autokorelasi.

4. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan eror term dan variabel-variabel baik variabel bebas maupun terikat, apakah data sudah menyebar secara normal.

Dalam penelitian ini menggunakan metode Jarque-Bera. Metode Jarque-Bera adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini mengukur perbedaan skewness dan kurtosis data dan dibandingkan dengan apabila datanya bersifat normal.

Jika residual terdistribusi secara normal maka diharapkan nilai statistik JB akan sama dengan nol. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai JB-hitung $< X^2$ tabel, maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai JB-hitung $> X^2$ tabel, maka dapat dikatakan data tidak mengikuti distribusi normal.

F. Pengujian Hipotesis

1. Uji Parsial (Uji-t)

Uji-t digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

- a. Uji t : Koefisien Regresi Parsial PDRB (X_1)

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_a : \beta_1 > 0$$

Dimana b_1 adalah koefisien variabel independen pertama nilai parameter hipotesis, biasanya b_1 dianggap = 0. Artinya tidak ada pengaruh variabel X_1 terhadap Y . Bila nilai t -hitung > t -tabel maka pada tingkat kepercayaan tertentu H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa PDRB berpengaruh positif secara nyata (signifikan) terhadap Kesempatan Kerja di DKI Jakarta. Nilai t -hitung diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$t\text{-hitung} = \frac{(b_1 - b)}{Sb_1}$$

Kesalahan baku regresi/standar error koefisien regresi dengan derajat kebebasan (df) = $(n-k)$ dan tingkat keyakinan 95% atau $\alpha = 0,05$.

b. Uji t : Koefisien Regresi Parsial I (X_2)

$$H_0 : \beta_2 = 0$$

$$H_a : \beta_2 > 0$$

Dimana b_2 adalah koefisien variabel independen kedua nilai parameter hipotesis, biasanya b_2 dianggap = 0. Artinya tidak ada pengaruh variabel X_2 terhadap Y . Bila nilai t -hitung > t -tabel maka pada tingkat kepercayaan tertentu H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa Investasi berpengaruh positif secara nyata (signifikan) terhadap Kesempatan Kerja di DKI Jakarta. Nilai t -hitung diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$t\text{-hitung} = \frac{(b_2 - b)}{Sb_2}$$

Kesalahan baku regresi/standar error koefisien regresi dengan derajat kebebasan (df) = $(n-k)$ dan tingkat keyakinan 95% atau $\alpha = 0,05$.

c. Uji t : Koefisien Regresi Parsial UMP (X_3)

$$H_0 : \beta_3 = 0$$

$$H_a : \beta_3 < 0$$

Dimana b_3 adalah koefisien variabel independen keempat nilai parameter hipotesis, biasanya b dianggap = 0. Artinya tidak ada pengaruh variabel X_3 terhadap Y . Bila nilai t -hitung < t -tabel maka pada tingkat kepercayaan tertentu H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa UMP berpengaruh negatif secara nyata (signifikan) terhadap Kesempatan Kerja di DKI Jakarta. Nilai t -hitung diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$t\text{-hitung} = \frac{(b_4 - b)}{Sb_4}$$

Kesalahan baku regresi/standar eror koefisien regresi dengan derajat kebebasan (df) = $(n-k)$ dan tingkat keyakinan 95% atau $\alpha = 0,05$.

2. Uji Serempak (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel independen secara serempak berpengaruh terhadap variabel dependen sehingga nantinya dapat ditentukan apakah model persamaan linear yang diajukan dapat diterima atau tidak.

Dalam uji ini digunakan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0 \text{ diduga tidak ada pengaruh}$$

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0 \text{ diduga secara bersama-sama } X_1, X_2 \text{ mempunyai}$$

pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y .

Nilai F- hitung diperoleh dengan rumus :

$$F - \text{hitung} = \frac{\frac{R^2}{(k - 1)}}{\frac{(1 - R)^2}{(n - k)}}$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel independen

n = jumlah sampel

Kriteria pengujiannya

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

H_0 diterima (F hitung < F tabel) artinya variabel independen secara bersama- sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$

H_a diterima (F hitung > F tabel) artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) nilainya berkisar antara 0 dan 1. semakin besar R^2 berarti semakin besar variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen.

Formula untuk mencari nilai R^2 adalah sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{SSR}{SST} \quad \text{atau:} \quad R^2 = 1 - \frac{SSR}{SST}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinansi berganda.

SSR = *Sum of Square Regression*, atau jumlah kuadrat regresi, yaitu merupakan total variasi yang dapat dijelaskan oleh garis regresi.

SST = *Sum of Square Total*, atau jumlah kuadrat total, yaitu merupakan total variasi Y.

SSE = *Sum of Square Error*, atau jumlah kuadrat error, yaitu merupakan total variasi yang tidak dapat dijelaskan oleh garis regresi.

Bila $R^2 = 0$ artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali.

Sementara bila $R^2 = 1$, artinya variasi dari Y 100 persen dapat diterangkan oleh X.

Jadi, baik atau tidaknya suatu model ditentukan oleh nilai yang memenuhi $0 < R$

$R^2 < 1$.