

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang didasari oleh falsafah positivisme yaitu ilmu yang valid, ilmu yang dibangun dari empiris, teramati terukur, menggunakan logika matematika dan membuat generalisasi atas rerata.¹

Penelitian kuantitatif biasa dipakai untuk menguji suatu teori, menyajikan suatu fakta atau mendeskripsikan statistik, menunjukkan hubungan antara variabel.² Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh inflasi dan remitansi tenaga kerja Indonesia (TKI) terhadap nilai tukar rupiah di Indonesia. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda dan dibantu dengan menggunakan perangkat *SPSS* versi 16.

B. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data *time series* dari tahun 2005 sampai tahun 2016. Data tersebut terdiri dari data inflasi, Remitansi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) dan Kurs Rupiah terhadap dollar AS.

¹ I Made Wirartha, *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*, (Yogyakarta: ANDI, 2006), h. 140

² *Ibid.*, h.141

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diambil dari instansi terkait seperti, Bank Indonesia dan perpustakaan serta literatur lain yang relevan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

C. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan studi kepustakaan yaitu mengumpulkan berbagai data-data maupun teori-teori yang berhubungan dalam permasalahan yang akan diteliti.

D. Defenisi Operasional Variabel

Berikut penjelasan dari masing-masing variabel yang menjadi objek dalam penelitian ini, yaitu:

1. Nilai tukar rupiah (Y)

Nilai tukar merupakan rasio, dimana suatu mata uang diubah kemata uang yang lainnya. Ini merupakan harga dari suatu mata uang yang dinyatakan dalam mata uang lainnya.³ Sedangkan nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah mata uang Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat dalam hal ini berapa jumlah rupiah yang diperlukan untuk mendapacka 1 Dollar Amerika Serikat.

2. Inflasi (X_1)

Inflasi merupakan kenaikan harga secara umum yang berlangsung secara terus-menerus dalam suatu perekonomian sebuah negara. Inflasi yang

³ Tom Groman, *The Complete Ideal's Guide*, Edisi 1 Cet Ke-1 (Jakarta: Preanada Media Group, 2009), h. 21

digunakan dalam penelitaian ini adalah tingkat inflasi berdasarkan IHK, yaitu kenaikan barang yang diukur dari perubahan indeks konsumen yang mencerminkan perubahan harga barang dan jasa kebutuhan masyarakat luas.

3. Remitansi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) (X_2)

Menurut Dewi Aprilliana dan Luh Gede Meydianawathi, remitansi merupakan pendapatan yang diterima dari keluarga yang bekerja di luar negeri, sehingga konsumsi keluarga di daerah asal atau kebutuhan keluarga yang harus dipenuhi dipengaruhi oleh pendapatan yang diterima yang pada akhirnya mempengaruhi remitansi yang dikirim oleh TKI.⁴

E. Teknik Analisis Data

1. Metode Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kurs rupiah terhadap dolar sebagai variabel terikat, sedangkan variabel bebasnya adalah inflasi, dan remitansi tenaga kerja Indonesia (TKI) Dalam analisis deskriptif ini akan digambarkan secara umum tentang perkembangan kurs rupiah terhadap dolar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya yaitu inflasi, dan remitansi tenaga kerja Indonesia (TKI). Serta akan menggambarkan fenomena-fenomena yang terkait dengan variabel yang ada dalam penelitian ini.

⁴Dewi Aprilliana dan Luh Gede Meydianawathi, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengiriman Remitansi TKI Asal Bali di Amerika Serikat", *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, (Vol. 2, No. 8, Agustus 2013), h. 374-375

2. Uji Asumsi Klasik

Suatu model penelitian yang baik harus memenuhi beberapa persyaratan pengujian. Salah satunya adalah melalui uji asumsi klasik agar mendapat model regresi yang baik atau yang lebih dikenal dengan istilah BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Beberapa uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki data yang terdistribusi secara normal atau mendekati normal. Ada dua cara yang dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi secara normal atau tidak, yaitu dengan cara:

1. Analisis Grafik, dasar dalam pengambilan keputusannya adalah:

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Analisis Statistik, uji normalitas data dapat juga dilakukan dengan menggunakan analisis statistik melalui uji *Kolmogorov Smirnov* (K-S Test), dasar pengambilan keputusannya adalah:

- 1) Apabila probabilitas nilai Z uji K-S signifikan secara statistik maka H_0 ditolak, yang berarti data terdistribusi tidak normal.
- 2) Apabila probabilitas nilai Z uji K-S tidak signifikan secara statistik maka H_0 diterima, yang berarti data terdistribusi normal.

Hipotesis : H_0 = Data residual terdistribusi normal

H_a = Data residual tidak terdistribusi normal

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi.⁵ Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam suatu model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF). Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *tolerance* < 1 dan nilai VIF < 10 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.
- 2) Jika nilai *tolerance* > 1 dan nilai VIF > 10 , maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi

⁵ Damodar Gujarati, *Basic Econometrics*, (McGraw-Hill, 1978), h.157

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya korelasi antara variable itu sendiri, pada pengamatan yang berbeda waktu atau individu.⁶ Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan Uji Darbin Watson (*DW Test*).

Hipotesis : H_0 = tidak ada autokorelasi dalam model

H_a = ada autokorelasi dalam model

Ketentuan dalam melihat ada tidaknya autokorelasi dengan menggunakan DW adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Kerangka Identifikasi Autokorelasi Nilai DW dan Dasar Pengambilan Keputusan

$DW < d_l$ Tolak H_0 , korelasi serial positif
$d_l < DW < d_u$ Hasil tidak dapat ditentukan
$d_u < DW < 4-d_u$ Terima H_0 , tidak ada korelasi positif atau negatif
$4-d_u < DW < 4-d_l$ Hasil tidak dapat ditentukan
$DW < 4-d_l$ Tolak H_0 , korelasi serial negatif

Sumber : Nachrowi Djalal (2008)

Selain menggunakan uji Durbin Watson, untuk mendeteksi suatu model terdapat autokorelasi atau tidak, dapat juga dilakukan dengan menggunakan *Runs Test*. *Runs Test* merupakan bagian dari statistik non

⁶ Nachrowi Jalal, *Penggunaan Teknik Ekonometri*, (Jakarta:RajaGrafindo, 2005), h.135

parametrik yang dapat digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi, maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random.⁷ Dasar pengambilan keputusannya adalah nilai signifikan dari Runs Test harus lebih besar dari 0,05 (taraf nyata 5 %).

d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah satu keadaan dimana varian dari kesalahan pengganggu tidak konstan untuk semua nilai variabel bebas. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola gambar scatterplot model tersebut. Analisis pada gambar scatterplot yang menyatakan model regresi linier berganda tidak terdapat heteroskedastisitas jika:

- 1) Titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau sekitar angka 0
- 2) Titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar lagi.
- 4) Penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola.

3. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi merupakan suatu metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel. Regresi linear berganda yaitu suatu model linear regresi yang variabel terikatnya merupakan fungsi linear dari

⁷ Adryan Setyadharma, *Uji Asumsi Klasik dengan SPSS 16*, (Semarang: UNNES, 2010), h. 32

beberapa variabel bebas. Dalam penelitian ini analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui kelinearan pengaruh secara bersamaan antara variabel Inflasi dan Remitansi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) terhadap nilai tukar Rupiah. Oleh karena itu pengujian empiris dalam penelitian ini regresi berganda dengan model sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 +$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen Nilai Tukar Rupiah

a = Konstanta.

$b_1 - b_2$ = Koefisien regresi variabel independen.

X_1 = Inflasi

X_2 = Remitansi Tenaga Kerja Indonesia (TKI)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 +$$

Nilai Tukar Rupiah = $a + b_1$ Inflasi + b_2 Remitansi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) + e

Untuk mencari taksiran OLS (*Ordinary Least Square*) dan perhitungan

lainnya, maka penulis ini dibantu oleh program SPSS (*Statistical Prodak And Service Solution*) versi.16.

4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Koefisien determinasi R^2 digunakan untuk mengetahui sampai seberapa besar presentase variasi variabel terikat pada model dapat diterangkan oleh variabel bebas. Koefisien determinasi R^2 dinyatakan dalam presentase yang nilainya antara $0 < R^2 < 1$. Untuk menghitung R^2 digunakan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b \sum XY - nY^2}{\sum Y^2 - nY^2}$$

b. Uji Statistik F (Simultan)

Uji F adalah suatu cara menguji hipotesis nol yang melibatkan lebih dari satu koefisien; cara bekerjanya adalah dengan menentukan apakah kecocokan dari sebuah persamaan regresi berkurang secara signifikan dengan membatasi persamaan tersebut untuk menyesuaikan diri terhadap hipotesis nol. Apabila kecocokan itu berkurang secara berarti, maka kita

menolak hipotesis nol, sedangkan apabila kecocokan berkurang secara tidak berarti, maka tidak dapat menolak hipotesis nol.⁸

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas/independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat/dependen. Untuk menghitung besarnya F hitung digunakan formula sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / k - 1}{1 - R^2 / n - k}$$

Keterangan:

F = nilai F hitung

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel

n = jumlah pengamatan atau ukuran sampel

Hipotesis: H_0 = Inflasi dan Remitansi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) tidak berpengaruh signifikan secara simultan terhadap nilai tukar rupiah di Indonesia.

H_a = Inflasi dan Remitansi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Investasi dibidang industri di Indonesia.

Kriteria pengujian yaitu :

⁸ Sarwoko, *Dasar-Dasar Ekonometrika*, (Yogyakarta: ANDI, 2005), h. 72

a) Terima H_0 jika angka signifikansi lebih besar dari $\alpha = 5\%$

b) Terima H_a jika angka signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 5\%$

c. Uji t (Signifikan Parameter Individual)

Uji t adalah uji hipotesis tentang koefisien-koefisien slope regresi secara individual.⁹ Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Formula yang digunakan untuk mengetahui t hitung adalah sebagai berikut:

$$t_i = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan;

t_i = nilai t hitung

b_i = koefisien regresi

S_{b_i} = kesalahan baku kesalahan regresi

Hipotesis : H_0 = Inflasi dan Remitansi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap nilai tukar rupiah di Indonesia.

H_a = Inflasi dan Remitansi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) berpengaruh signifikan secara parsial terhadap nilai tukar rupiah di Indonesia.

Kriteria pengujian yaitu :

⁹ *Ibid.*,h. 65

a) Terima H_0 jika angka signifikansi lebih besar dari $\alpha = 5\%$

b) Terima H_a jika angka signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 5\%$



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
IMAM BONJOL
PADANG