

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sesuatu hal yang akan kita teliti. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi, inflasi, tingkat bunga dan nilai tukar yang dianggap dapat mempengaruhi investasi asing langsung di Indonesia tahun 2010-2020. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen.

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah investasi asing langsung di Indonesia yang terjadi pada tahun 2010-2020.

2. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi, inflasi, tingkat bunga dan nilai tukar di Indonesia yang terjadi pada tahun 2010-2020.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara untuk dapat mengetahui dan memahami suatu objek penelitian sesuai dengan urutan dan ketentuan penelitian tersebut. Dengan dilakukannya teknik dan prosedur untuk menguji hipotesis penelitian. Metode yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung adalah metode kuantitatif dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) atau model regresi linear berganda. Proses pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software* Eviews 10.

3.3 Jenis dan Sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan karakteristik runtun waktu (*time series*), yaitu data yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dari tahun 2010-2020 dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan. Dimana menurut Sugiyono (2015: 140), studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah. Studi kepustakaan dalam penelitian ini yaitu dengan mempelajari, memahami, mencermati dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui apa yang sudah ada dan belum ada dalam berbagai literasi seperti buku, jurnal-jurnal atau karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Jenis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Dimana menurut Sugiyono (2013:137) sumber data sekunder adalah merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder merupakan data yang sudah disediakan oleh pihak yang berwenang dan dipublikasi untuk pengetahuan masyarakat, jadi peneliti tidak langsung terjun kelapangan untuk menggali data yang diperlukan,

3.5 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2012: 58) bahwa operasional variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari

sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Operasional variabel diperlukan untuk menentukan variabel yang dapat dioperasionalkan atau diukur dengan menggunakan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian.

Operasionalisasi variabel yaitu kegiatan menguraikan variabel menjadi sejumlah variabel operasional (indikator) yang langsung menunjukkan pada hal-hal yang diamati atau diukur, Sesuai dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Asing Langsung di Indonesia Tahun 2010-2020”. Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen/bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2015: 96). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah pertumbuhan ekonomi, inflasi, tingkat bunga Indonesia dan nilai tukar

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen/terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015: 97). Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah investasi asing langsung.

Agar lebih jelas, variabel-variabel tersebut disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

3.1 Tabel Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Definisi Variabel	Satuan	Simbol
1.	Investasi Asing Langsung (FDI)	Investasi atau penanaman modal langsung yang berasal dari negara lain.	Rupiah	Y
2.	Pertumbuhan Ekonomi (PE)	Persentase perkembangan kondisi ekonomi disuatu negara yang indikator pengukurannya dapat dilihat dari PDB riil atau harga konstan dari waktu ke waktu.	Persen	X ₁
3.	Inflasi (INF)	kenaikan harga barang dan jasa secara umum yang terjadi secara terus menerus.	Persen	X ₂
4.	Tingkat Bunga (SBI)	Suku bunga acuan yang dikeluarkan oleh bank Indonesia untuk bank operasional	Persen	X ₃
5.	Nilai Tukar (KURS)	Nilai atau harga mata uang rupiah terhadap dollar Amerika	Persen	X ₄

3.6 Metode Analisis

Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis adalah model persamaan regresi linear berganda. Pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu pertumbuhan ekonomi (X₁), inflasi (X₂), Tingkat bunga (X₃) dan nilai tukar (X₄). Untuk variabel dependen yaitu investasi asing langsung (Y).

Persamaan umum regresi linear berganda adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + e$$

Berhubung data yang digunakan merupakan data sekunder dan memiliki rentang nilai variabel yang ekstrim dengan syarat data bernilai positif, Sehingga

model empiris dalam penelitian ini menggunakan logaritma. Logaritma dapat digunakan untuk menyederhanakan jumlah dan kompleksitas. Sehingga menggunakan persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\text{LogFDI} = \beta_0 + \beta_1\text{PE} + \beta_2\text{INF} + \beta_3\text{SBI} + \beta_4\text{LogKURS} + e$$

dimana:

β_0 = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = koefisien regresi

PE = pertumbuhan ekonomi

INF = Inflasi

SBI = Tingkat bunga

KURS = Nilai Tukar

FDI = Investasi Asing Langsung

e = Faktor lain (residu) yang mempengaruhi penanaman modal asing
(*term error*)

3.7 Teknis Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis regresi linear berganda atau *ordinary least square* (OLS).

3.7.1 Analisis Regresi Berganda

Beberapa studi menjelaskan dalam penelitian regresi dapat dibuktikan bahwa metode *ordinary least square* menghasilkan estimator linear yang tidak bias dan terbaik (*best linear unbiased estimator*) atau BLUE. Estimator yang efisien dapat dikatakan jika model linear, tidak bias dan memiliki tingkat varian yang terkecil.

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

3.7.2.1 Uji Linearitas

Menurut Ghozali (2016:159), uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Data yang baik seharusnya memiliki hubungan linear. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka hubungan antara variabel dependen dan independen adalah linear.

3.7.2.2 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui dalam data yang diperoleh dan digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Jika berdistribusi normal atau mendekati normal maka data tersebut dapat digunakan dan dikategorikan baik. Uji statistik yang dapat digunakan untuk mendeteksi uji normalitas adalah dengan menggunakan uji *Jarque-Bera* (J-B). Penelitian ini akan menggunakan metode *Jarque-Bera* dengan menghitung skewness dan kurtosis, Apabila angka *Jarque-Bera* menunjukkan angka $> 0,05$ maka residual nya berdistribusi normal.

3.7.2.3 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016: 103), pada pengujian multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen atau variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Untuk menemukan terdapat atau tidaknya multikolinearitas pada model regresi dilakukan dengan uji *collinearity statistic*, dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). VIF dari masing-masing variabel harus menunjukkan angka $< 10,00$ sehingga tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

3.7.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016: 134), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melakukan uji apakah pada sebuah model regresi terjadi ketidaknyamanan varian dari residual dalam satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Untuk menguji apakah terdapat heteroskedastisitas ini dapat menggunakan uji White, lalu dilihat nilai Prob. *Chi-Square*. Prob. *Chi-Square* harus menunjukkan angka $> 0,05$ sehingga tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.7.2.5 Uji Autokorelasi

Autokorelasi timbul disebabkan karena observasi yang beruntun sepanjang waktu yang berkaitan satu sama lain. Hal ini timbul karena residual atau kesalahan pengganggu tidak bebas dari observasi lainnya. Untuk model regresi yang baik adalah pada model regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan uji *Lagrange Multiplier (LM Test)* atau metode *breusch pagan Godfrey*.

Dalam penelitian ini menggunakan uji autokorelasi serial korelasi, menggunakan metode *breusch pagan godfrey*, dalam uji ini melihat Prob. *chi-square* dimana Prob. *chi-square* harus menunjukkan angka yang $> 0,05$ sehingga tidak terjadi autokorelasi.

3.7.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Apabila $R^2 = 0$, artinya variasi dari variabel dependen tidak dapat dijelaskan sama sekali oleh variabel independennya. Apabila $R^2 = 1$,

artinya variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independennya. Dengan demikian model regresi akan ditentukan oleh R^2 yang nilainya antara nol dan satu.

3.7.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistic dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan (hipotesis). Tujuannya adalah untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat. Uji hipotesis yang dilakukan diantaranya:

3.7.4.1 Uji Statistik t

Uji statistik-t digunakan untuk mengetahui signifikansi variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi, inflasi, tingkat bunga dan nilai tukar terhadap variabel terikat yaitu investasi asing langsung. Untuk menguji keberartian koefisien regresi digunakan uji-t yang kemudian dibandingkan dengan tabel. Uji statistik t menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$$t \text{ hitung} = \frac{\beta_i}{se(\beta_i)}$$

keterangan:

β_i = Koefisien regresi

S_e = standar deviasi

Statistik uji yang digunakan dalam uji-t:

Uji t arah kanan untuk pertumbuhan ekonomi dan tingkat bunga terhadap investasi asing langsung sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1 \beta_4 \leq 0$$

artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh positif antara variabel pertumbuhan ekonomi dan nilai tukar terhadap investasi asing langsung.

$$H_a: \beta_1 \beta_4 > 0$$

artinya secara parsial terdapat pengaruh yang positif antara variabel pertumbuhan ekonomi dan nilai tukar terhadap investasi asing langsung

Untuk mengetahui signifikansi pertumbuhan ekonomi dan nilai tukar terhadap investasi asing langsung dalam penelitian ini maka pengambilan keputusan dalam uji t tersebut sebagai berikut:

1. Jika $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$), maka H_0 ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen yaitu pertumbuhan ekonomi dan nilai tukar dengan variabel dependen yaitu investasi asing langsung
2. Jika $t_{Hitung} < t_{Tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$), maka H_0 tidak ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen yaitu pertumbuhan ekonomi dan nilai tukar dengan variabel dependen yaitu investasi asing langsung.

Uji arah kiri untuk variabel suku bunga dan inflasi, sebagai berikut:

$$H_0: \beta_2 \beta_3 \geq 0$$

artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh negatif antara variabel inflasi dan tingkat bunga terhadap investasi Asing langsung.

$$H_a: \beta_2 \beta_3 < 0$$

artinya secara parsial terdapat pengaruh negatif antara variabel inflasi dan tingkat bunga terhadap investasi Asing langsung.

Untuk mengetahui signifikansi variabel inflasi dan tingkat bunga terhadap investasi Asing langsung dalam penelitian ini maka pengambilan keputusan dalam uji t tersebut sebagai berikut:

1. Jika $t_{Hitung} < t_{Tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$), maka H_0 ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen yaitu inflasi dan tingkat bunga dengan variabel dependen yaitu investasi asing langsung.
2. Jika $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$), maka H_0 tidak ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh antara variabel independen yaitu inflasi dan tingkat bunga dengan variabel dependen yaitu investasi asing langsung.

3.4.2.2 Uji Statistik F

Uji F digunakan untuk menguji koefisien dugaan secara serentak atau bersama-sama apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan variasi dari variabel dependen.

Dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \beta = 0$$

artinya variabel pertumbuhan ekonomi, inflasi, tingkat bunga dan nilai tukar tidak berpengaruh terhadap investasi asing langsung.

$$H_0: \beta > 0$$

artinya variabel pertumbuhan ekonomi, inflasi, tingkat bunga dan nilai tukar berpengaruh terhadap investasi asing langsung.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1. H_0 diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a ditolak artinya seluruh variabel independen merupakan penjelas terhadap variabel dependen.
2. H_0 ditolak jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_a diterima artinya seluruh variabel independen bukan merupakan penjelas terhadap variabel dependen.

