

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

1.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) di Provinsi Jawa Barat tahun 2006-2020 dengan variabel yang mempengaruhinya yaitu tenaga kerja, inflasi, dan suku bunga. Penelitian ini akan dilakukan dengan mengambil data yang berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.

1.2 Metode Penelitian

Menurut Priyono (2016: 3) metode penelitian adalah ilmu yang mempelajari cara-cara melakukan pengamatan dengan pemikiran yang tepat secara terpadu melalui tahapan-tahapan yang disusun secara ilmiah untuk mencari, menyusun serta menganalisis dan menyimpulkan data-data sehingga dapat dipergunakan untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran sesuatu pengetahuan. Jadi, metode penelitian adalah ilmu mengenai jalan yang dilewati untuk mencapai pemahaman. Jalan tersebut harus ditetapkan secara bertanggung jawab ilmiah dan data yang dicari untuk membangun/memperoleh pemahaman harus melalui syarat ketelitian, artinya harus dipercaya kebenarannya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian deskriptif ini dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih detail mengenai suatu gejala atau fenomena (Priyono, 2016: 37). Data yang digunakan merupakan data sekunder dan runtut waktu (*time series*) dari tahun 2006-

2020. Proses pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *software* EViews 10 dan dengan model analisis data linier berganda.

1.2.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Sesuai dengan judul penelitian “Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Inflasi, dan Suku Bunga Terhadap Penanaman Modal Dalam Negeri Di Provinsi Jawa Barat Tahun 2006-2020” maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2007: 4), variabel independen adalah variabel yang menjadi penyebab adanya atau timbulnya perubahan variabel dependen, disebut juga variabel yang mempengaruhi. Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah tenaga kerja, inflasi, dan suku bunga.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2007: 4), variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau dikenal juga sebagai variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel independen. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN).

Operasionalisasi variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Satuan	Notasi
1	Tenaga kerja	Jumlah penduduk usia kerja Provinsi Jawa Barat tahun 2006-2020.	Jiwa	TK
2	Inflasi	Kenaikan indeks harga konsumen Provinsi Jawa Barat tahun 2006-2020.	Persen	INFL
3	Suku bunga	Tingkat suku bunga <i>BI Rate</i> tahun 2006-2020.	Persen	SB
4	Penanaman modal dalam negeri	Modal yang ditanam oleh pihak dalam negeri di Provinsi Jawa Barat tahun 2006-2020.	Juta rupiah	PMDN

1.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan dengan cara studi kepustakaan, yaitu dengan mempelajari, memahami, mencermati, menelaah, dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui segala informasi mengenai permasalahan penelitian.

1.2.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan runtut waktu (*time series*). Dalam penelitian ini, data diperoleh dari hasil publikasi Badan Pusat Statistik dan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat sesuai dengan variabel-variabel yang dijadikan objek penelitian.

1.2.2.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka. Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan

mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang hubungannya dengan masalah yang dipecahkan (Nazir, 1988: 111).

1.2.3 Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi linier berganda. Model ini digunakan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara tenaga kerja, inflasi, dan suku bunga terhadap penanaman modal dalam negeri di Provinsi Jawa Barat baik secara parsial maupun secara bersama-sama.

Alat analisis data yang digunakan adalah model yang membuktikan adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu analisis persamaan regresi linier berganda. Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{PMDN} = \beta_0 + \beta_1 \text{TK} + \beta_2 \text{INFL} + \beta_3 \text{SB} + e$$

Selanjutnya formulasi tersebut diubah dalam bentuk logaritma karena terdapat hubungan tidak linier antara variabel independen dengan variabel dependen. Transformasi logaritma akan membuat hubungan yang tidak linier dapat digunakan dalam model linier, menyamakan nilai satuan dalam variabel dan mendapatkan hasil yang lebih baik dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{LogPMDN} = \beta_0 + \beta_1 \log \text{TK} + \beta_2 \text{INFL} + \beta_3 \text{SB} + e$$

Keterangan:

LogPMDN = Penanaman modal dalam negeri

β_0 = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$	= Koefisien regresi dari masing-masing variabel
logTK	= Tenaga kerja
INFL	= Inflasi
SB	= Suku bunga
e	= <i>error term</i>

1.3 Teknik Analisis Data

1.3.1 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square* (OLS) dengan model regresi linier berganda yang diupayakan dapat menghasilkan nilai parameter model yang baik. Dalam penelitian regresi dapat dibuktikan bahwa metode OLS akan menghasilkan estimator linear yang tidak bias, linear, dan mempunyai varians yang minimum (*best linear unbiased estimator*) atau BLUE.

Analisis regresi merupakan salah satu analisis statistik yang sering digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel atau lebih. Sedangkan analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antar variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

1.3.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi dalam analisis regresi linier berganda yang berbasis OLS. Uji asumsi klasik dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa uji berikut.

1.3.2.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan bertujuan untuk menguji model regresi bila ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Multikolinearitas mengindikasikan adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau hampir seluruh variabel independen dalam model.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji multikolinearitas yaitu:

1. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 , artinya tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.
2. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) > 10 , artinya terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

1.3.2.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antar residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan lain. Konsekuensi autokorelasi adalah biasanya varians dengan nilai yang lebih kecil dari nilai sebelumnya, sehingga nilai R^2 dan F-stat yang dihasilkan cenderung sangat berlebih (*overestimated*) (Basuki, 2016: 66).

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji autokorelasi yaitu:

1. Jika Prob. *chi-square* $< 0,05$ artinya terjadi autokorelasi.
2. Jika Prob. *chi-square* $> 0,05$ artinya tidak terjadi autokorelasi.

1.3.2.3 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah didalam model regresi variabel independen, variabel dependen, dan keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang berdistribusi normal atau mendekati normal.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu:

1. Jika Prob. *Jarque Bera* (JB) < 0,05 artinya residualnya berdistribusi tidak normal.
2. Jika Prob. *Jarque Bera* (JB) > 0,05 artinya residualnya berdistribusi normal.

1.3.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan lain. Heteroskedastisitas terjadi apabila distribusi probabilitas tetap sama dalam semua observasi X dan varians setiap residual adalah sama untuk semua nilai variabel penjelas.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas yaitu:

1. Jika Prob. *chi-square* < 0,05 artinya terjadi gejala heteroskedastisitas.
2. Jika Prob. *chi-square* > 0,05 artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

1.3.3 Uji Hipotesis

Dalam melakukan penelitian, uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah

menerima atau menolak pernyataan (hipotesis) dari pernyataan asumsi yang telah dibuat.

1.3.3.1 Uji Signifikansi Parameter (Uji t)

Uji signifikansi parameter (uji t) dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual dan menganggap variabel lain konstan (Sugiyono, 2014: 250). Penilaian dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel pada derajat kebebasan atau *degree of freedom* (df) dengan tingkat keyakinan 95%.

Uji t arah kanan untuk tenaga kerja terhadap penanaman modal dalam negeri yaitu sebagai berikut:

1. $H_0 : \beta_1 \leq 0$

Artinya tenaga kerja tidak berpengaruh positif terhadap penanaman modal dalam negeri.

2. $H_a : \beta_1 > 0$

Artinya tenaga kerja berpengaruh positif terhadap penanaman modal dalam negeri.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak dan H_a ditolak, artinya secara parsial tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap penanaman modal dalam negeri.

2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak, artinya secara parsial tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap penanaman modal dalam negeri.

Sedangkan uji t arah kiri untuk inflasi, dan suku bunga terhadap penanaman modal dalam negeri yaitu sebagai berikut:

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

Artinya inflasi dan suku bunga tidak berpengaruh negatif terhadap penanaman modal dalam negeri.

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

Artinya inflasi dan suku bunga berpengaruh negatif terhadap penanaman modal dalam negeri.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak dan H_a ditolak, artinya secara parsial inflasi dan suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap penanaman modal dalam negeri.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak, artinya secara parsial inflasi, dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap penanaman modal dalam negeri.

1.3.3.2 Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Uji signifikansi bersama-sama (uji F) pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Sugiyono, 2014: 257). Penilaian

dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel pada derajat kebebasan atau *degree of freedom* (df) dan tingkat keyakinan 95%. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : \beta = 0$

Artinya tenaga kerja, inflasi, dan suku bunga tidak berpengaruh terhadap penanaman modal dalam negeri.

2. $H_a : \beta > 0$

Artinya tenaga kerja, inflasi, dan suku bunga berpengaruh terhadap penanaman modal dalam negeri.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak dan H_a ditolak, artinya secara bersama-sama tenaga kerja, inflasi, dan suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap penanaman modal dalam negeri.
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak, artinya secara bersama-sama tenaga kerja, inflasi, dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap penanaman modal dalam negeri.

1.3.3.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi menjelaskan mengenai seberapa baik garis regresi menjelaskan datanya atau seberapa besar varians dari variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Apabila $R^2 = 1$, maka varians dari variabel terikat dapat dijelaskan 100% oleh variabel bebasnya.