

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan merupakan sebuah hal yang akan diteliti oleh peneliti di tempat riset yang dilakukan. Objek penelitian menjadi salah satu aspek penting dalam penelitian karena akan sangat menentukan fokus dan ruang lingkup penelitian. Objek dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada tahun 2000-2021 sebagai variabel terikat (Y), kemudian variabel yang mempengaruhinya sebagai variabel (X) yaitu PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder dan runtut waktu (*time series*).

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah langkah atau cara ilmiah yang dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan analisis data untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Pada bagian ini akan membahas jenis penelitian yang dipilih, operasional variabel, teknik pengumpulan data, model penelitian, dan teknik analisis data. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis pengaruh PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 2000-2021.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dipilih oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu kejadian secara objektif yang menggunakan angka, dimulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan hasilnya (Arikunto, 2006). Penelitian ini menggunakan alat analisis *Ordinary Least Square* (OLS) dengan model regresi linier berganda. Proses pengolahan data ini dilakukan dengan menggunakan software EViews 12.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan sebuah kegiatan menguraikan variabel menjadi sejumlah variabel operasional (indikator) yang langsung menunjukkan pada hal-hal yang akan diukur atau diteliti. Sesuai dengan judul yang dipilih, yaitu “Pengaruh PMDN, PMA, Tenaga Kerja, dan Belanja Negara Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2000-2021”, maka terdapat:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (*dependent variabel*). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas yaitu PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya adalah pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Definisi Variabel	Notasi	Satuan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Pertumbuhan Ekonomi	Proses kenaikan output dalam jangka panjang dan merupakan ukuran keberhasilan pembangunan.	Y	Persen
2.	Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)	Kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara oleh penanam modal dalam negeri.	X ₁	Triliun Rupiah
3.	Penanaman Modal Asing (PMA)	Kegiatan menanam modal yang dilakukan oleh penanam modal asing untuk melakukan usaha di wilayah negara.	X ₂	Juta USD
4.	Tenaga Kerja	Penduduk di usia produktif yang sedang bekerja dan tergolong pada angkatan kerja.	X ₃	Juta Orang
5.	Belanja Negara	Kegiatan pengeluaran keuangan tahunan pemerintah Indonesia.	X ₄	Triliun Rupiah

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan, yaitu dengan cara mengumpulkan informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek dalam penelitian dan dapat mengidentifikasi hal hal apa yang sudah dan belum pernah ada pada literatur ilmiah. Informasi tersebut diperoleh dari jurnal, publikasi atau karya ilmiah lainnya yang berkorelasi dengan permasalahan penelitian.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu data runtut waktu (*time series*) yaitu data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber instansi situs resmi, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Ketenagakerjaan, dan sumber lain yang relevan dengan kajian penelitian dari tahun 2000 sampai 2021.

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan diperoleh dengan cara mengunduh dan menyalin data melalui laman resmi BPS dan Kementerian Ketenagakerjaan dan Kementerian Keuangan yang diambil dari 2000-2021.

3.2.3.3 Model Penelitian

Model analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini adalah model persamaan regresi linier berganda. Model analisis regresi ini dipilih karena untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Di dalam analisis tersebut ditentukan suatu persamaan yang menaksir model analisis regresi sifat hubungan fungsional diantara variabel-variabel yang akan diteliti. Model regresi akan digunakan untuk memperlihatkan pengaruh PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

3.3 Teknik Analisis Data

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

3.3.1 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis adalah model persamaan regresi linear berganda. Pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu, PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara. Untuk variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi. Adapun model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e \dots \dots \dots (1)$$

Dikarenakan dalam penelitian ini digunakan variabel moderator, maka persamaan turunannya dapat disajikan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_3 X_1 + e \dots \dots \dots (2)$$

dimana:

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi

Y = Pertumbuhan Ekonomi

X_1 = PMDN

X_2 = PMA

X_3 = Tenaga Kerja

X_4 = Belanja Negara

$X_3 X_1$ = Interaksi antara tenaga kerja dan PMDN

e = Faktor lain (residu) yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi

3.3.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian terhadap asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi tersebut baik atau tidak jika digunakan untuk melakukan penaksiran. Suatu model dikatakan baik apabila bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), yaitu memenuhi asumsi klasik atau terhindar dari masalah-masalah

multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Untuk mendapatkan hasil dalam memenuhi sifat tersebut perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas atau kolinearitas berganda, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas.

3.3.2.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Untuk menemukan terdapat atau tidaknya multikolinearitas pada model regresi dilakukan dengan uji collinierity statistic. Dalam melakukan uji multikolinearitas dapat dilihat dari nilai Tolerance dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Dengan menggunakan aplikasi Eviews 12, Nilai cut-off yang dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah:

1. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) > 10 , maka artinya terdapat persoalan multikolinearitas diantara variabel bebas.
2. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 , maka artinya tidak terdapat persoalan multikolinearitas diantara variabel bebas.

3.3.2.2 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. Faktor-faktor yang menyebabkan

autokorelasi antara lain kesalahan dalam menentukan model, dan atau memasukkan variabel yang penting. Untuk model regresi yang baik adalah pada model regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan uji LM (*Lagrange Multiplier*). Adapun prosedur uji LM, yaitu:

- 1) Apabila Prob. Chi-Square $< 0,05$, artinya terjadi serial korelasi.
- 2) Apabila Prob. Chi-Square $> 0,05$, artinya tidak terjadi serial korelasi.

3.3.2.3 Uji Normalitas

Uji normalitas data ini bertujuan 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 residualnya berdistribusi normal.

3.3.2.4 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas atau homoskedastisitas.

Untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu salah satunya dengan uji White, lalu dilihat nilai Prob. Chi-Square. Nilai Prob. Chi-Square harus menunjukkan angka $> 0,05$ sehingga tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.3.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan (hipotesis). Tujuan uji hipotesis 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:

3.3.3.1 Uji Signifikansi Parameter (Uji t)

Uji t dikenal dengan uji parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebas secara individu terhadap variabel terikatnya. Uji ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi variabel independen yaitu PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.

Statistik uji yang digunakan dalam uji-t:

Uji t arah kanan untuk PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara terhadap pertumbuhan ekonomi sebagai berikut:

- $H_0: \beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 < 0$

Artinya secara parsial terdapat pengaruh positif antara variabel PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara terhadap pertumbuhan ekonomi.

- $H_a: \beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 > 0$

Artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang positif antara variabel variabel PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara terhadap pertumbuhan ekonomi.

Untuk mengetahui signifikansi PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara terhadap pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini maka pengambilan keputusan dalam uji t tersebut sebagai berikut:

1. Jika nilai t-Statistic memiliki nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara dengan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.
2. Jika nilai t-Statistic memiliki nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara dengan variabel dependent yaitu pertumbuhan ekonomi.

3.3.3.2 Uji Signifikansi Bersama-Sama (Uji 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 dependent.

Dengan hipotesis sebagai berikut:

1. $H_0: \beta = 0$

Artinya variabel PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

2. $H_a: \beta > 0$

Artinya variabel PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1. Jika F-statistic memiliki nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya secara bersama-sama PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Jika F-statistic memiliki nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya secara bersama-sama PMDN, PMA, tenaga kerja, dan belanja negara tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

3.3.4 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah ukuran seberapa variabel bebas dalam model regresi mampu menjelaskan variabel terikatnya. 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.