

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi objeknya adalah pengangguran di Indonesia tahun 1995-2023 sebagai variabel dependen. Sedangkan variabel independen yaitu PDB, inflasi, penanaman modal asing, dan indeks globalisasi.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk mengumpulkan data. Pendekatan statistik deskriptif merupakan penelitian yang berfokus pada analisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan tanpa membuat kesimpulan secara umum. Penelitian kuantitatif merupakan suatu prosedur penelitian yang dapat menghasilkan data berupa angka-angka yang di analisis menggunakan statistik untuk membuktikan terkait masalah yang telah ditentukan sebelumnya. Data diolah dengan analisis regresi linear berganda menggunakan program Eviews 12. Menurut (Yusuf et al., 2024) menyatakan bahwa regresi linear berganda adalah model regresi linear dengan melibatkan lebih dari satu variabel bebas, tujuannya untuk memodelkan hubungan antara satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah kegiatan menguraikan variabel-variabel agar dapat dijadikan indikator pada hal yang diamati dan dapat mempermudah dalam mengukur variabel yang dipilih dalam penelitian.

1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel yang akan mempengaruhi variabel terikat dan akan memberikan hasil pada hal yang diteliti. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah PDB, inflasi, penanaman modal asing, dan indeks globalisasi

2. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel yang akan dipengaruhi oleh berbagai macam variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah tingkat pengangguran di Indonesia.

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Definisi Variabel	Satuan	Simbol	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Tingkat Pengangguran	Statistik yang mengukur presentase angkatan kerja yang tidak memiliki pekerjaan tetapi bersedia dan sedang mencari pekerjaan di Indonesia.	Persen	Y	Rasio
2	PDB	Ukuran dari pendapatan rill dapat diartikan sebagai nilai barang dan jasa yang diproduksi di Indonesia dalam satu tahun tertentu (1995-2023).	Miliar USD	X ₁	Rasio
3	Inflasi	Perubahan harga indeks konsumen yang mencerminkan perubahan harga rata-rata sekelompok barang dan jasa yang sering dikonsumsi oleh masyarakat.	Persen	X ₂	Rasio

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
4	Penanaman Modal Asing	Kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing.	Miliar USD	X_3	Rasio
5	Indeks Globalisasi	Indeks yang terdiri dari globalisasi ekonomi, sosial, dan politik untuk mengukur tingkat globalisasi di Indonesia.	-	X_4	Rasio

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data runtun waktu sekunder (*time series*), yang berasal dari informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh organisasi tertentu. Penelitian ini menggunakan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, *ETH Zurich*, *World Bank*, dan *Katadata*.

3.4.2 Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data melalui studi pustaka yaitu dengan membaca literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Selain itu, pengumpulan data juga berdasarkan hasil dokumentasi yaitu dengan menelusuri dan mendokumentasikan data-data dan informasi yang berkaitan dengan objek studi penelitian.

3.5 Model Penelitian

Dalam penelitian ini model penelitian yang dipilih oleh penulis adalah model regresi linier berganda. Model ini digunakan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara PDB, inflasi, penanaman modal asing, dan indeks globalisasi, serta

pengaruhnya terhadap tingkat pengangguran. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut (Ghozali, 2018) dalam beberapa model ekonometrika, seperti regresi, melakukan transformasi logaritma pada variabel dapat memberikan interpretasi yang lebih mudah terkait elastisitas, maka peneliti membuat model penelitian sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 \text{Log}X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 \text{Log}X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y	: Tingkat Pengangguran
a	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	: Koefisien Regresi
X_1	: PDB
X_2	: Inflasi
X_3	: Penanaman Modal Asing
X_4	: Indeks Globalisasi
e	: <i>Error Term</i>

3.6 Teknis Analisis Data

3.6.1 Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda adalah analisis yang berkenaan dengan studi ketergantungan satu variabel (variabel dependen) pada satu atau lebih variabel (variabel independen). Model regresi yang terdiri dari lebih satu variabel independen disebut model regresi berganda. Pendekatan paling umum dalam

menentukan garis paling cocok disebut sebagai metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*). Beberapa studi ini menjelaskan dalam penelitian regresi dapat dibuktikan bahwa metode OLS menghasilkan estimator linear yang tidak bias dan terbaik *Best Linear Unbias Estimator* (BLUE). Namun ada beberapa syarat agar penelitian dapat dikatakan BLUE, persyaratan tersebut adalah model linear, tidak bias, memiliki tingkat varians yang terkecil dapat disebut sebagai estimator yang efisien.

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian terdahulu perlu dilakukan pengujian asumsi klasik. Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda yang berbasis OLS. Uji ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah residual hasil regresi berdistribusi normal atau tidak normal. Model regresi yang baik adalah residual yang bersifat normal. Dapat dilihat dari nilai probabilitas nilai Jarque-Bera dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas *Jarque Bera* (J-B) > tingkat signifikansi α (0,05), artinya residual berdistribusi normal.
- b. Jika nilai probabilitas *Jarque Bera* (J-B) < tingkat signifikansi α (0,05), artinya residual tidak berdistribusi normal

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode t dengan kesalahan penggunaan periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Pengujian autokorelasi pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Breusch-Pagan-Godfrey LM (Lagrange Multiplier)* yaitu dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai Prob. *Chi-Square* $< 0,05$ maka terjadi autokorelasi.
- b. Jika nilai Prob. *Chi-Square* $> 0,05$ maka tidak terjadi autokorelasi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah apabila dalam regresi terdapat homoskedastisitas, yaitu apabila varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap. Sebaliknya apabila berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas dalam penelitian maka dilakukan pengujian dengan menggunakan Uji *Breusch Pagan-Godfrey* dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai Prob. *Chi-Square* $> 0,05$ maka tidak ada masalah heteroskedastistas.

- b. Jika nilai Prob. *Chi-Square* $< 0,05$ maka ada masalah heteroskedastisitas.

4. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2005), uji multikolinearitas adalah sebagai alat uji multikolinearitas, bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Karena model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat tolerance value atau dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan Eviews.

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel, salah satu pengujiannya menggunakan metode *Variance Inflation Factor* (VIF), dengan kriteria sebagai berikut:

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

3.6.3 Uji Hipotesis

Penelitian ini membutuhkan uji hipotesis untuk menguji hipotesis dan menentukan validitasnya. Secara statistik, pengujian koefisien regresi parsial uji statistik t, pengujian koefisien regresi bersama uji statistik F, dan pengujian koefisien determinasi (R^2).

1. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi dan pengaruh variabel independen terhadap dependen secara parsial. Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari nilai koefisien regresinya. Dalam menentukan keputusan uji t yakni dengan membandingkan signifikansi masing-masing variabel independen dengan taraf sig $\alpha = 0,05$. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, begitupula sebaliknya.

Hipotesis dalam uji t pada penelitian ini adalah:

- a. $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \geq 0$ artinya secara parsial variabel PDB, inflasi, penanaman modal asing, dan indeks globalisasi tidak berpengaruh negatif terhadap variabel tingkat pengangguran.
- b. $H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 < 0$ artinya secara parsial variabel PDB, inflasi, penanaman modal asing, dan indeks globalisasi berpengaruh negatif terhadap variabel tingkat pengangguran.
- c. $H_0 : \beta_4 \leq 0$ artinya secara parsial indeks globalisasi tidak berpengaruh positif terhadap variabel tingkat pengangguran
- d. $H_1 : \beta_4 > 0$ artinya secara parsial indeks globalisasi berpengaruh positif terhadap variabel tingkat pengangguran.

Menentukan signifikansi :

- a. Jika $t\text{-hitung} < -t\text{-tabel}$ dengan kata lain nilai-nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh negatif yang

signifikan antara variabel PDB, inflasi, penanaman modal asing, dan indeks globalisasi terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka.

- b. Jika $t\text{-hitung} > -t\text{-tabel}$ dengan kata lain nilai-nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 tidak ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara variabel PDB, inflasi, penanaman modal asing, dan indeks globalisasi terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka.

2. Uji F

Uji signifikansi bersama adalah salah satu uji hipotesis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama.

Hipotesis dalam uji F ini adalah:

- a. $H_0 : \beta_i = 0$ (artinya PDB, inflasi, penanaman modal asing, dan indeks globalisasi secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia tahun 1995-2023).
- b. $H_1 : \beta_i \neq 0$ (artinya PDB, inflasi, penanaman modal asing, dan indeks globalisasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia tahun 1995-2023).

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai $F\text{-statistik} < \text{nilai } F\text{-tabel}$ maka H_0 tidak ditolak artinya semua variabel bebas bukan merupakan signifikansi terhadap variabel terikat.

- b. Jika nilai F-statistik > nilai F-tabel maka H_0 ditolak artinya semua variabel bebas merupakan signifikansi terhadap variabel terikat.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kontribusi keseluruhan variabel independen terhadap perubahan yang terjadi pada variabel dependen. Menurut (Ghozali, 2018), uji koefisien determinasi digunakan untuk menilai sejauh mana model dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol hingga satu ($0 \leq R^2 \leq 1$).

Salah satu kelemahan utama dalam penggunaan koefisien determinasi adalah kecenderungannya untuk bias terhadap jumlah variabel independen dalam model. Setiap kali variabel independen baru ditambahkan, nilai R^2 akan meningkat, terlepas dari apakah variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Menurut (Gujarati, 2006) R^2 lebih tepat digunakan dalam regresi linear sederhana, yaitu ketika hanya terdapat satu variabel bebas dalam model. Sementara itu, *adjusted* R^2 lebih sesuai untuk regresi linear berganda yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan *adjusted* R^2 , yang nilainya juga berkisar antara nol dan satu, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika *adjusted* R^2 mendekati nol, maka variabel-variabel independen memiliki kemampuan yang sangat terbatas atau bahkan tidak memiliki keterkaitan dalam menjelaskan variasi variabel dependen.
2. Jika *adjusted* R^2 mendekati satu, maka variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi perubahan dalam variabel dependen, sehingga menunjukkan adanya keterkaitan yang kuat.

.