

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2004-2023 sebagai variabel dependen (Y), kemudian variabel yang mempengaruhinya sebagai variabel independen (X) yaitu pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder dan runtut waktu (*time series*).

3.2 Metode Penelitian

Pada bagian ini membahas jenis penelitian yang dipilih, operasionalisasi variabel, teknik pengumpulan data, model penelitian, dan teknik analisis data. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis yaitu pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2004-2023.

3.2.1 Jenis Penelitian

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

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah 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 Pertumbuhan Ekonomi, Pengeluaran Pemerintah dan Penanaman Modal Asing terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia tahun 2004-2023”, maka terdapat:

a) Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*).

Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing.

b) Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah tingkat pengangguran terbuka di Indonesia.

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Notasi	Satuan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Tingkat Pengangguran Terbuka	Pengangguran mengacu pada bagian dari angkatan kerja yang tidak memiliki pekerjaan tetapi bersedia dan sedang mencari pekerjaan di Indonesia tahun 2004-2023.	(Y)	Persen
2.	Pertumbuhan Ekonomi	Tingkat pertumbuhan PDB tahunan Indonesia tahun 2004-2023.	(X ₁)	Persen
3.	Pengeluaran Pemerintah	Pertumbuhan persentase tahunan pengeluaran konsumsi akhir pemerintah Indonesia terhadap PDB tahun 2004-2023.	(X ₂)	Persen

4.	Penanaman Modal Asing	Realisasi investasi penanaman modal luar negeri di Indonesia tahun 2004-2023.	(X ₃)	Juta US\$
----	-----------------------	---	-------------------	-----------

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

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

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan yakni data runtun waktu (*time series*), yaitu data yang diperoleh berdasarkan informasi yang dipublikasikan instansi resmi tertentu. Dalam penelitian ini penulis memperoleh data dari *World Development Indicators* dan Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, serta bahan-bahan kepustakaan berupa bacaan yang berhubungan dengan penelitian seperti *website*, artikel, dan jurnal-jurnal.

Tabel 3. 2 Sumber Data

No (1)	Variabel (2)	Sumber data (3)
1.	Tingkat Pengangguran Terbuka	<i>World Development Indicators</i>
2.	Pertumbuhan Ekonomi	<i>World Development Indicators</i>
3.	Pengeluaran Pemerintah	<i>World Development Indicators</i>
4.	Penanaman Modal Asing	Badan Pusat Statistik Indonesia

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan studi kepustakaan dengan membaca literatur-literatur, jurnal-jurnal, hasil penelitian terdahulu yang dipublikasikan dari berbagai sumber yang berhubungan dengan penelitian yang sedang diteliti. Pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan hasil dokumentasi yaitu dengan menelusuri data-data dan informasi dari sumber resmi yang berkaitan dengan objek studi penelitian. Dari data yang dikumpulkan akan dikelompokkan berdasarkan tahun. Sehingga bentuk data berupa tabulasi yang menggunakan data *time series* dalam kurun waktu selama dua puluh tahun (2004-2023) yang berisi mengenai pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2004-2023.

3.2.4 Model Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka peneliti menguraikannya dalam bentuk model penelitian yang menggambarkan hubungan diantara variabel yang diteliti, pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu pertumbuhan ekonomi (X_1), pengeluaran pemerintah (X_2), dan penanaman modal asing (X_3), serta variabel dependen yaitu tingkat pengangguran terbuka (Y) di Indonesia. Adapun model penelitian ini sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Untuk keterangannya sebagai berikut:

Y : Tingkat Pengangguran Terbuka

α : Konstanta

X_1	: Pertumbuhan Ekonomi
X_2	: Pengeluaran Pemerintah
X_3	: Penanaman Modal Asing
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	: Koefisien regresi
e	: Error

3.2.5 Teknik Analisis Data

3.2.5.1 Metode Analisis Data

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Ordinary Least Square (OLS)* dengan model analisis regresi linear berganda yang diupayakan dapat menghasilkan nilai parameter model yang baik. Kemudian menggunakan pengujian terhadap asumsi klasik bertujuan untuk menghasilkan estimasi yang *Best Linear Unbiased Estimator (BLUE)* yaitu penaksiran yang linear, tidak bias dan mempunyai varian yang minimum (Gujarati, 2015). Evaluasi model untuk mengetahui apakah model sudah baik atau belum dapat dilakukan dengan pengujian secara statistik. Indikator untuk melihat kenaikan model adalah R^2 , F hitung, dan t hitung. Ukuran tersebut digunakan untuk menunjukkan signifikan atau tidaknya model yang diperoleh secara keseluruhan.

3.2.5.1.1 Uji Asumsi Klasik

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

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi suatu variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Model regresi yang baik adalah data yang bersifat normal. Dapat dilihat dari nilai probabilitas nilai *Jarque-Berra* dengan kriteria sebagai berikut:

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

2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi diantara variabel bebas. Jika terdapat korelasi yang tinggi variabel bebas tersebut, maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat menjadi terganggu. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas di dalam regresi adalah dengan melihat nilai matriks korelasi, dengan kriteria sebagai berikut:

- Bila nilai korelasi < 0,8 maka model tidak ditemukan adanya multikolinearitas.
- Bila nilai korelasi > 0,8 maka model ditemukan adanya multikolinearitas.

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 ini, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan Uji *Breusch-Pagan-Godfrey*, dengan kriteria sebagai berikut:

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

4. 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:

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

3.2.5.1.2 Uji Hipotesis

Secara statistik, ketepatan fungsi regresi dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari pengujian koefisien regresi secara parsial uji statistik t , pengujian koefisien regresi secara bersama-sama melalui uji statistik F dan koefisien determinasi (*Adjusted R²*).

1. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Untuk menguji signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan. Untuk validitas pengaruh variabel bebas digunakan uji t dua sisi. Penilaian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel pada derajat kebebasan atau *degree of freedom (df)* dan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$). Apabila nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis tidak ditolak, yang artinya variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka variabel tersebut memiliki pengaruh yang kecil. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

a) $H_0 : \beta_i \geq 0, i = 1,2,3$

Artinya pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing tidak berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2004-2023.

b) $H_a : \beta_i < 0, i = 1,2,3$

Artinya pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2004-2023.

Pengambilan keputusan dengan tingkat kepercayaan yang digunakan 95% atau taraf signifikansi dalam 5% ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria:

- a) Jika Prob. t-statistik $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak.

Artinya bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2004-2023.

- b) Jika Prob. t-statistik $> 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a ditolak.

Artinya bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing tidak berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2004-2023.

2. Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama atau menguji apakah model yang dipakai eksis atau tidaknya terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui hal tersebut dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas signifikansinya. Penilaian dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel pada derajat kebebasan atau *degree of freedom (df)* dan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$). Apabila nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima, yang artinya variabel tersebut berpengaruh secara signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Sebaliknya, pada tingkat signifikansi yang lebih besar dari 0,05 maka variabel tersebut memiliki pengaruh yang kecil.

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

a) $H_0 : \beta_i = 0, i = 1,2,3.$

Artinya secara bersama-sama pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2004-2023.

b) $H_a : \beta_i \neq 0, i = 1,2,3.$

Artinya secara bersama-sama pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2004-2023.

Pengambilan keputusan dengan tingkat kepercayaan yang digunakan 95% atau taraf signifikansi dalam 5% ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria:

a) Jika Prob. t-statistik $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak.

Artinya secara bersama-sama pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing bukan merupakan penjelasan signifikan terhadap variabel terikat tingkat pengangguran terbuka di Indonesia.

b) Jika Prob. t-statistik $> 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a ditolak.

Artinya secara bersama-sama pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah dan penanaman modal asing merupakan penjelasan signifikan terhadap variabel terikat tingkat pengangguran terbuka di Indonesia.

3.2.5.1.3 Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar proporsi sumbangan dari seluruh variabel bebas terhadap perubahan yang terjadi pada variabel terikat. Dimana persamaan *adjusted R²* ini berkisar $0 \leq \text{adjusted } R^2 \leq 1$.

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai *adjusted* R^2 menjelaskan seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh variasi independen. Apabila *adjusted* $R^2 = 0$, maka varians dari variabel terikat tidak dapat dijelaskan sama sekali oleh variabel bebasnya. Sedangkan, apabila *adjusted* $R^2 = 1$, maka varians dari variabel terikat dapat dijelaskan 100% oleh variabel bebasnya. Semakin tinggi nilainya semakin erat pula hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen (Gujarati, 2015).

Keputusan *adjusted* R^2 adalah sebagai berikut:

- Nilai *adjusted* R^2 mendekati nol, berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas atau tidak ada keterkaitan.
- Nilai *adjusted* R^2 mendekati satu, berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen atau terdapat keterkaitan.