

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini objek tersebut adalah tingkat pengangguran terbuka pada tahun 2002-2021 sebagai variabel terikat (Y) kemudian terdapat yang berpengaruh sebagai variabel bebas (X) yaitu jumlah penduduk, indeks pembangunan manusia dan belanja publik. Penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah dengan menggunakan data sekunder dengan runtunan 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 pengaruh jumlah penduduk, indeks pembangunan manusia dan belanja publik terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2002-2021.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif. Kuantitatif deskriptif ini yaitu suatu metode yang digunakan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka yang diawali dengan pengumpulan data, penafsiran terhadap data serta penampilan dan hasilnya (Arikunto 2006). Penelitian ini menggunakan alat analisis *ordinary least square* (OLS) dengan model regresi linear berganda dalam pengolahan data menggunakan *software Eviws 12*.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2013) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari untuk mendapatkan informasi tentang hal tersebut. Sesuai dengan judul yang dipilih yaitu “Pengaruh Jumlah Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia, dan Belanja Publik terhadap Tingkat Pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2002-2021” variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2013) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi perubahan timbulnya variabel terikat. Variabel ini sering disebut variabel stimulus, prediktor, dan *antecedent*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Jumlah Penduduk (X1), Indeks Pembangunan Manusia (X2), dan Belanja Publik (X3).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2013) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini sering disebut variabel *output*, kriteria, dan konsekuen. Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat pengangguran terbuka (Y).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Notasi	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Tingkat Pengangguran Terbuka	Presentase penduduk yang menganggur dan mencari pekerjaan di Provinsi Jawa Tengah tahun 2002-2021.	(Y)	Persen	Rasio
2.	Jumlah Penduduk	Jumlah penduduk di Provinsi Jawa Tengah 2002-2021.	(X1)	Jiwa	Rasio
3.	Indeks Pembangunan Manusia	Indeks pembangunan manusia merupakan gabungan dari tingkat pendidikan, kesehatan, dan daya beli di Provinsi Jawa Tengah 2002-2021.	(X2)	Persen	Rasio
4.	Belanja Publik	Data belanja publik dalam penelitian ini dari anggaran pengeluaran pemerintah di Provinsi Jawa Tengah 2002-2021.	(X3)	Rupiah	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013:39), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang dinilai strategis dalam suatu penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Penelitian ini dilakukan melalui data studi pustaka melalui informasi yang relevan dengan mempelajari, memahami, mencermati, menelaah, dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui apa yang sudah ada dan belum terdapat dalam bentuk jurnal-jurnal atau karya tulis ilmiah yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan runtun waktu (*time series*) yang diperoleh dari instansi terkait yaitu Badan Pusat Statistik

(BPS) Provinsi Jawa Tengah dan *website* resmi, sebagai pelengkap peneliti mengumpulkan jurnal-jurnal ilmiah dan literatur relevan yang berhubungan dengan penelitian. Data yang diperoleh berupa data jumlah penduduk, data indeks pembangunan manusia, data belanja publik dan data tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah.

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu melakukan pengumpulan data dengan melihat, membaca, dan mencatat informasi melalui *website* resmi Badan Pusat Statistik.

2. Studi Kepustakaan

Dalam penelitian ini peneliti mengkaji teori yang diperoleh dari literatur, artikel, jurnal, dan hasil penelitian sebelumnya sehingga peneliti dapat memahami literatur yang berhubungan dengan penelitian yang bersangkutan.

3.2.4 Model Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka peneliti menguraikan model penelitian dengan memakai model regresi linear berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas yaitu jumlah penduduk (X_1), indeks pembangunan manusia (X_2), dan belanja publik (X_3) serta variabel terikat yaitu tingkat pengangguran terbuka (Y). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat apakah masing-masing variabel terikat berhubungan positif atau negatif dan

untuk memprediksi nilai dari variabel bebas apabila variabel terikat mengalami kenaikan atau penurunan. Adapun model dalam penelitian ini, persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

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

keterangan	:
Y	: tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah
β_0	: konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3,$: koefisien regresi dari setiap variabel independen
X_1	: jumlah penduduk
X_2	: indeks pembangunan manusia
X_3	: belanja publik
e	: <i>stand error</i>

3.2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan hal terpenting dalam proses penelitian. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda.

3.2.5.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Robert Kurniawan (2016:46) analisis regresi linear berganda merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengukur kontribusi keadaan naik atau turunnya variabel bebas (X) yang lebih dari satu terhadap variabel terikat (Y). Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda dengan menggunakan metode *ordinary least squares* (OLS) dengan menggunakan alat analisis *Eviews 12* untuk menganalisis data. Analisis regresi

linear berganda digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen yang mana dalam penelitian ini dijelaskan melalui variabel jumlah penduduk, indeks pembangunan manusia, dan belanja publik terhadap variabel dependen yaitu tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah.

3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan yang harus dilakukan dalam setiap uji regresi linear *ordinary least square* (OLS). Uji ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autkorelasi.

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi antara variabel independen dan variabel dependen memiliki distribusi normal atau tidak normal. Model regresi yang baik yaitu bersifat normal. Dapat dilihat dari nilai probabilitas nilai *Jarque-Berra* dengan kriteria sebagai berikut:

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

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016) uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel bebasnya berhubungan secara linear atau saling berkorelasi. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan problem multikolinearitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi

antara variabel independen. Untuk mengetahui apakah terdapat atau tidaknya multikolinearitas pada model regresi ini dapat dilihat nilai toleransi dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai yang dipakai pada umumnya adalah 0,1 atau nilai toleransi sama dengan 10 untuk nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), dengan dasar pengambilan sebagai berikut:

1. Jika nilai VIF > 10 atau nilai toleransi $< 0,1$ artinya terdapat korelasi antar variabel bebas dengan suatu model regresi.
2. Jika nilai VIF < 10 atau nilai toleransi $> 0,1$ artinya tidak terdapat korelasi antar variabel bebas dalam suatu model regresi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah variansi data yang digunakan untuk membuat model menjadi tidak konstan. Pengujian ini dilihat ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dalam suatu model empiris yang sedang diamati juga merupakan langkah penting agar terhindar dari masalah regresi. Metode untuk mendeteksi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dengan menggunakan *uji white*.

Untuk menguji heteroskedastisitas, program olah *Eviews* menyediakan metode pengujian dengan *uji white*. Dikatakan terdapat masalah heteroskedastisitas dari hasil estimasi model, jika X^2 (Obs* R-Square) untuk *uji white* baik *cross term* ataupun *no cross term* $> X^2$ tabel atau nilai Probability $> 0,05$.

d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah pengujian terjadinya korelasi variabel itu sendiri pada pengamatan yang berbeda. Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier Test* (Uji LM). Uji ini berguna untuk mengidentifikasi masalah autokorelasi tidak hanya pada derajat pertama tetapi bisa juga digunakan pada tingkat derajat. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji LM 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

3.2.5.3 Uji Hipotesis

Secara statistik, uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui variabel yang digunakan memiliki pengaruh atau tidaknya dari pengujian koefisien regresi secara parsial uji t, pengujian koefisien regresi secara bersama-sama melalui uji f, dan koefisien determinasi (R^2).

a. Uji Signifikansi Parameter (Uji t)

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:

1. $H_0 : \beta_i \leq 0$.

Artinya jumlah penduduk tidak berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2002-2021.

$H_a : \beta_i > 0$.

Artinya jumlah penduduk berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2002-2021.

2. $H_0 : \beta_i \geq 0, I = 2,3$.

Artinya indeks pembangunan manusia, dan belanja publik tidak berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2002-2021.

$H_a : \beta_i < 0, I = 2,3$.

Artinya indeks pembangunan manusia, dan belanja publik berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2002-2021.

Adapun kriteria jika pengujian hipotesisnya adalah dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} sebagai berikut:

1) H_0 ditolak, jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$

Artinya secara parsial jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka.

H_0 ditolak, jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$

Artinya secara parsial jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka.

2) H_0 tidak ditolak, jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$

Artinya secara parsial indeks pembangunan manusia, dan belanja publik tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka.

H_0 ditolak, jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$

Artinya secara parsial indeks pembangunan manusia, dan belanja publik berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka.

b. Uji Signifikan 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 signifikannya 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:

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

Artinya, secara bersama-sama jumlah penduduk, indeks pembangunan

manusia, dan belanja publik tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2004-2021.

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

Artinya secara bersama-sama jumlah penduduk, indeks pembangunan manusia, dan belanja publik berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2002-2021.

Adapun kriteria jika pengujian hipotesisnya adalah dengan membandingkan nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dengan demikian keputusan yang diambil adalah:

H_0 tidak ditolak, jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Artinya secara bersama-sama jumlah penduduk, indeks pembangunan manusia, dan belanja publik bukan merupakan penjelasan signifikan terhadap variabel terikat tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah tahun 2002-2021.

H_0 ditolak, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Adapun kriteria jika pengujian hipotesisnya adalah dengan pembangunan manusia dan belanja publik merupakan penjelasan signifikan terhadap variabel terikat yaitu tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui seberapa besar proporsi sumbangan dan seluruh variabel bebas terhadap perubahan yang terjadi pada variabel terkait. Dimana persamaan R^2 ini berkisar $0 \leq R^2 \leq 1$. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2

menjelaskan seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh variasi independen. Apabila $R^2 = 0$, maka varians dari variabel terikat tidak dapat dijelaskan sama sekali oleh variabel bebasnya. Sedangkan, apabila $R^2 = 1$, 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, 2013). Keputusan R^2 adalah sebagai berikut:

- Nilai R^2 mendekati nol, artinya kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas atau tidak keterkaitan.
- Nilai R^2 mendekati 1, artinya variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen atau terdapat keterkaitan.