

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang digunakan pada penelitian ini adalah Tingkat Pendidikan, Upah Minimum Regional, Inflasi, Angkatan Kerja dan Tingkat Pengangguran di Kota Tasikmalaya tahun 2004-2018.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknis serta alat-alat tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Dimana metode kuantitatif adalah metode penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan statistik atau cara-cara lain dari kuantitatif dengan menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data, serta penampilan dari hasilnya. Pendekatan kuantitatif memusatkan perhatian pada gejala-gejala yang mempunyai karakteristik tertentu didalam kehidupan manusia yang dinamakan dengan variabel. Dalam pendekatan kuantitatif hakikat hubungan antara variabel-variabel dianalisis dengan menggunakan teori yang objektif.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

a. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang diduga secara bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Tingkat pendidikan (X1), upah minimum regional (X2), inflasi (X3), dan angkatan kerja (X4).

b. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat pengangguran (Y).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Notasi	Satuan
1.	Tingkat Pengangguran	Jumlah penduduk yang menganggur dibagi dengan jumlah angkatan kerja dikali dengan 100% .	(Y)	Persen
2.	Tingkat Pendidikan	Lamanya sekolah atau tingkat pendidikan yang ditamatkan di Kota Tasikmalaya periode 2004-2018	(X1)	Tahun
3.	Upah Minimum Regional	Besaran upah yang ditetapkan oleh pemerintah di Kota Tasikmalaya periode 2004-2018	(X2)	Rupiah
4.	Inflasi	Kenaikan harga barang-barang secara terus menerus yang terjadi di Kota Tasikmalaya selama periode 2004-	(X3)	Persen

		2018		
5.	Angkatan Kerja	Jumlah angkatan kerja yang ada di Kota Tasikmalaya selama periode 2004-2018.	(X4)	Orang

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber tidak langsung, biasanya berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi. Data sekunder yang digunakan yaitu data *time series*. Data *time series* adalah serangkaian nilai pengamatan dari suatu variabel dikumpulkan berdasarkan waktu yang berbeda-beda. Teknik pengumpulan data yang diperoleh yaitu sumber-sumber yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Kota Tasikmalaya.

3.2.2.2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang sudah diolah menjadi suatu informasi. Dalam penelitian ini data diperoleh dari Badan Pusat statistic (BPS), dan sumber-sumber lain yang relevan, yang meliputi data tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi, angkatan kerja dan tingkat pengangguran di Kota Tasikmalaya tahun 2004-2018.

3.2.2.3. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan mengambil data yang bersumber dari *website* resmi maupun lembaga, lalu menelaah data yang tersedia di *website* tersebut.

3.2.2.4. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *software*, *software* yang digunakan adalah Eviews 10.

3.3 Metode Analisis data

3.3.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independent (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel dependent (Y). analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen apakah masing-masing berhubungan positif atau negative dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependent apabila nilai variabel independent mengalami kenaikan atau penurunan. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Tingkat Pengangguran. Sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah Tingkat Pendidikan, Upah Minimum Regional, dan Inflasi. Untuk

melakukan pengujian regresi linear berganda, penulis menggunakan bantuan program *software Eviews*. Dalam penelitian ini, persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

Y : Tingkat Pengangguran di Kota Tasikmalaya

X₁ : Pendidikan (Tahun)

X₂ : Upah Minimum Regional (Rupiah)

X₃ : Tingkat Inflasi (Persen)

X₄ : Angkatan Kerja (Orang)

e : *standar error*

3.3.2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui variabel yang digunakan memiliki pengaruh atau tidaknya baik secara parsial maupun secara simultan. Uji hipotesis yang dilakukan antara lain:

3.3.2.1. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai (r^2) menunjukkan besarnya variabel-variabel independent dalam mempengaruhi variabel dependent. Nilai (r^2) berkisar antara 0 dan 1 ($0 < r^2 < 1$) semakin besar nilai r^2 , maka semakin besar variasi variabel dependent yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independent. Sebaliknya, makin kecil nilai r^2 , maka semakin kecil variasi variabel-variabel independent yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel independent. Sifat koefisien determinasi adalah:

- a) Apabila R^2 mendekati 0 berarti tidak ada hubungan antara variabel-variabel independent dengan variabel dependent.
- b) Apabila R^2 mendekati 1 berarti terdapat hubungan antara variabel-variabel independent dengan variabel dependent.

3.3.2.2. Uji Signifikan Parameter (Uji t)

Uji ini dilakukan dengan cara pengujian variabel-variabel independent secara parsial, digunakan untuk mengetahui signifikansi dan pengaruh variabel independent secara individu dengan cara membandingkan antara besarnya probabilitas dengan tingkat signifikansi tertentu. Pada penelitian ini menggunakan uji t dimana perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$t\text{-hitung} = \frac{\beta_i}{SE(\beta_i)}$$

Keterangan :

β_i : parameter yang diestimasi

SE : *standar error*

Pengujian secara individu untuk melihat pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk pengujian pengaruh parsial digunakan rumusan hipotesis sebagai berikut:

1. $H_0 : \beta_i \leq 0$

Masing-masing variabel bebas yaitu tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi, dan angkatan kerja berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di Kota Tasikmalaya.

2. $H_a : \beta_i > 0$

Masing-masing variabel bebas yaitu tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi, dan angkatan kerja berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran di Kota Tasikmalaya.

Cara melakukan uji t melalui pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel. Dengan demikian keputusan yang diambil adalah:

1) Dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel

- Jika t-hitung < nilai t-tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika t-hitung > nilai t-tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

2) Dengan membandingkan angka probabilitas signifikansi

- Jika angka probabilitas signifikansi $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak.
- Jika angka probabilitas signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Bila H_0 tidak di tolak maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen yaitu tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi, dan angkatan kerja secara parsial terhadap variabel dependen yaitu tingkat pengangguran dinilai tidak terdapat pengaruh. Sedangkan penolakan H_0 menunjukkan terdapat pengaruh dari variabel independen secara parsial terhadap suatu variabel dependen.

3.3.2.3. Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Hal ini dilakukan dengan cara pengujian terhadap variabel-variabel independent secara bersama-sama yang dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independent secara individu terhadap variabel dependent dengan menggunakan tara signifikansi 0,05, apabila probabilitas lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, maka hipotesis ditolak, yang berarti semua variabel-variabel independent yaitu tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi, dan angkatan kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu tingkat pengangguran. Tapi apabila probabilitas lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05 maka hipotesis tidak ditolak yang

berarti semua variabel-variabel independent yaitu tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi, dan angkatan kerja secara bersama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu tingkat pengangguran. Disini peneliti melakukan uji F, dimana perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$F\text{-hitung} = \frac{\frac{r^2}{k-1}}{\frac{(1-r^2)}{(n-k)}}$$

Keterangan :

r^2 : Koefisien Determinasi

n : Jumlah sampel

k : Jumlah parameter/koefisien regresi constanta

Hipotesis dalam uji F ini adalah:

1. $H_0 : \beta_i = 0$

Artinya secara bersama-sama variabel bebas tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi dan angkatan kerja berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel terikat tingkat pengangguran.

2. $H_a : \beta_i \neq 0$

Artinya secara bersama-sama variabel bebas tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi dan angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu tingkat pengangguran.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah:

Dari regresi pengaruh tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi dan angkatan kerja terhadap tingkat pengangguran di Kota Tasikmalaya periode 2004-2018 menggunakan taraf keyakinan 95%.

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya semua variabel bebas yaitu tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi, dan angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu tingkat pengangguran.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak, artinya semua variabel bebas yaitu tingkat pendidikan, upah minimum regional, inflasi, dan angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu tingkat pengangguran.

3.3.3. Uji Asumsi Klasik

a) Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel dependen dan independen berdistribusi normal atau tidak. Menggunakan Jarque-Bera

test atau J-B test, membandingkan JB hitung dengan X^2 tabel. Jika JB hitung $<$ nilai X^2 tabel maka data berdistribusi normal atau nilai Probability $>$ 0,05.

b) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan problem multikolinearitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independent. Uji multikolinearitas pada penelitian ini menggunakan uji *correlogram*. Pengujian ada tidaknya gejala multikolinearitas dilakukan dengan memperhatikan nilai AC dan nilai PAC yang dihasilkan pada saat pengolahan data. Apabila nilai AC dan nilai PAC tidak ada yang lebih besar dari 0,5 maka dapat dikatakan data yang akan dianalisis tidak terdapat problem multikolinearitas. Kemudian apabila nilai AC dan nilai PAC ada yang lebih besar dari 0,5, maka diambil kesimpulan bahwa model regresi tersebut terdapat problem multikolinearitas.

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas adalah variansi data yang digunakan untuk membuat model menjadi tidak konstan. Pengujian terhadap ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dalam suatu model empiris yang sedang diamati juga merupakan langkah penting sehingga dapat

terhindar dari masalah regresi. Metode untuk dapat mendeteksi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dalam model empiris dengan menggunakan uji white (Insukindro, 2003:62).

Untuk menguji heteroskedastisitas, program olah data Eviews menyediakan metode pengujian dengan menggunakan uji white, dimana dalam program olah data Eviews dibedakan menjadi dua bentuk uji *White Heteroskedasticity (no cross term)* dan *White Heteroskedasticity (cross term)*. Dikatakan terdapat masalah heteroskedastisitas dari hasil estimasi model OLS, jika X^2 ($\text{Obs} \times R\text{-Squared}$) untuk uji White baik *cross term* ataupun *no cross term* $> X^2$ tabel atau nilai Probability $> 0,05$.

d) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah terjadinya korelasi antara variabel itu sendiri pada pengamatan yang berbeda. Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier Test* (Uji LM). Uji ini sangat berguna untuk mengidentifikasi masalah autokorelasi tidak hanya pada derajat pertama tetapi bisa juga digunakan pada tingkat derajat. Dikatakan terjadi autokorelasi jika nilai X^2 ($\text{Obs} \times R\text{-Squared}$) hitung $> X^2$ tabel atau nilai Probability $> 0,05$.