

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini membahas tentang pengaruh Pertumbuhan Ekonomi (X_1), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X_2), Rata-rata Lama Sekolah (X_3) terhadap Tingkat Pengangguran (Y) di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Sumber data dalam penelitian ini berupa data sekunder, Menurut Riadi dalam Sari (2019) data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian. Data dalam penelitian ini diperoleh dari penelitian sebelumnya yaitu berupa hasil skripsi seseorang dan sumber-sumber artikel lainnya.

3.2.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini data Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, dan Rata-rata Lama Sekolah terhadap Tingkat Pengangguran yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Provinsi Sumatera Selatan 2005-2023 yang diperoleh dari website (<https://www.bps.go./>).

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan cara melihat dokumen atau data yang sudah ada dan mengumpulkan beberapa referensi seperti jurnal, buku, website yang berkaitan dengan masalah penelitian. Data yang dikumpulkan adalah data Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Partisipasi

Angkatan Kerja dan Rata-rata Lama Sekolah terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023 yang diperoleh dari website resmi yaitu www.bps.go.id dan web-web terkait lainnya serta dengan cara mempelajari literature yang berkaitan dengan permasalahan penelitian baik media cetak maupun elektronik.

3.3 Metode Analisis

3.3.1 Analisis Kuantitatif

Menurut Kuncoro (2019) alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat analisis yang bersifat kuantitatif. Alat yang menggunakan data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik dan hasil yang disajikan berupa angka-angka yang kemudian diuraikan atau dijelaskan atau diinterpretasikan dalam suatu uraian. Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda.

3.3.2 Uji Asumsi Klasik

Menurut Priyatno (2016:117) Uji asumsi klasik yang umum dilakukan mencakup pengujian normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Uji asumsi klasik merupakan persyaratan pengujian statistik yang harus dipenuhi terlebih dahulu dalam analisis regresi berganda atau data yang bersifat ordinary least square (OLS). Jika regresi linier berganda memenuhi beberapa asumsi maka merupakan regresi yang baik. Seluruh perangkat analisa berkenaan dengan uji asumsi klasik ini menggunakan SPSS (*Statistical Program for Social Science*).

a. Uji Normalitas

Menurut Priyatno (2016:118) uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang terdistribusi secara normal atau mendekati normal sehingga data layak untuk diuji secara statistik. Uji normalitas pada regresi bisa menggunakan beberapa metode, antara lain metode *Normal Probability Plots* dan metode Kolmogorov-Smirnov Z. Untuk uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov Z dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Priyatno (2016:129) multikolinieritas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas umumnya dengan melihat nilai *Tolerance* dan VIF pada hasil regresi linear. Pedoman untuk menentukan suatu model terjadi multikolinieritas atau tidak adalah:

1. Apabila nilai VIF < 10 dan mempunyai nilai *tolerance* $> 0,10$ maka tidak terjadi multikolinieritas.
2. Apabila nilai VIF > 10 dan mempunyai nilai *tolerance* $< 0,10$ maka terjadi multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2016:131) heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas ada beberapa metode, salah satunya uji Sperman's rho yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Metode pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas dengan Sperman's rho yaitu jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan cara absolut residual lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Priyatno (2016:139) autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan pengamatan yang lain disusun menurut runtun waktu. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi. Untuk mendeteksi tidak adanya autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW test). Uji Durbin-Watson yaitu dengan membandingkan nilai Durbin-Watson dari hasil regresi dengan nilai Durbin-Watson tabel. Pengambilan keputusan dalam uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

1. $dU < DW < 4-dU$ maka H_0 diterima (tidak terjadi autokorelasi)
2. $DW < dL$ atau $DW > 4-dL$ maka H_0 ditolak (terjadi autokorelasi)
3. $dL < DW < dU$ atau $4-dU < DW < 4-dL$ maka tidak ada keputusan yang pasti

3.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis berfungsi untuk mengetahui apakah model yang digunakan dalam penelitian ini sudah cukup baik ataupun belum, dalam menjelaskan keragaman yang terdapat pada suatu permasalahan. Terdapat beberapa kriteria yang digunakan yaitu uji koefisien determinan (*R-squared*). (uji parsial t) dan (uji simultan f).

3.4.1 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji f digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016:63). Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Langkah-langkah menentukan uji F adalah sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis

$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$ artinya, tidak ada pengaruh signifikan antara pertumbuhan ekonomi, tingkat partisipasi angkatan kerja dan rata-rata lama sekolah terhadap tingkat pengangguran di provinsi sumatera selatan tahun 2005-2023

$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$ artinya, ada pengaruh signifikan antara pertumbuhan ekonomi, tingkat partisipasi angkatan kerja dan rata-rata lama sekolah terhadap tingkat pengangguran di provinsi sumatera selatan tahun 2005-2023.

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$)

c. Menentukan F_{hitung}

Nilai F_{hitung} diolah menggunakan bantuan program SPSS 26

d. Menentukan F_{tabel}

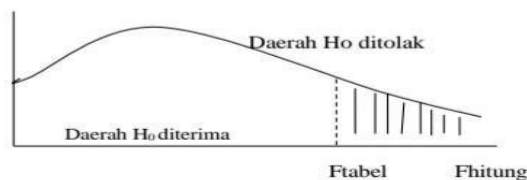
Tabel distribusi F dicari pada tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$ (uji satu sisi), df 1 (jumlah variabel – 1) dan df 2 (n-k-1) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen)

e. Kriteria pengujian:

- Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

f. Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel}

g. Gambar



Gambar 3.1
Uji Hipotesis Simultan

3.4.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Menurut Priyatno (2016:66) uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Langkah-langkah uji t sebagai berikut:

a. Menentukan Hipotesis:

1. Pengujian hipotesis Pertumbuhan Ekonomi (X1) terhadap Tingkat Pengangguran (Y) di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023.

$H_0 : \beta_1 = 0$ artinya, tidak ada pengaruh signifikan antara pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat pengangguran di provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023

$H_a : \beta_1 \neq 0$ artinya, ada pengaruh signifikan antara pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat pengangguran di provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023

2. Pengujian hipotesis Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X2) terhadap Tingkat Pengangguran (Y) di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023.

$H_0 : \beta_2 = 0$ artinya, tidak ada pengaruh signifikan antara tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap tingkat pengangguran di provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023

$H_a : \beta_2 \neq 0$ artinya, ada pengaruh signifikan antara tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap tingkat pengangguran di provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023

3. Pengujian hipotesis Rata-rata Lama Sekolah (X3) terhadap Tingkat Pengangguran (Y) di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023.

$H_0 : \beta_3 = 0$ artinya, tidak ada pengaruh signifikan antara rata-rata lama sekolah terhadap tingkat pengangguran di provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023

$H_a : \beta_3 \neq 0$ artinya, ada pengaruh signifikan antara rata-rata lama sekolah terhadap tingkat pengangguran di provinsi Sumatera Selatan tahun 2005-2023

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$)

c. Menentukan t_{hitung}

Nilai t_{hitung} diolah menggunakan bantuan program SPSS.

d. Menentukan t_{tabel}

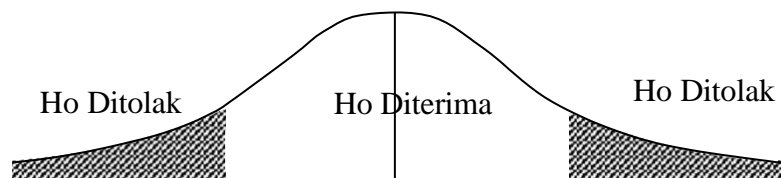
Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$ (uji dua sisi) dengan derajat kebebasan ($df = n - k - 1$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen))

e. Kriteria Pengujian

- Jika $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 diterima
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

f. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

g. Gambar



Gambar 3.2
Interval keyakinan 95% untuk uji dua sisi

3.4.3 Koefisien Determinasi (Adjusted R Square)

Menurut Priyatno (2016:63), koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

R^2 : Koefisien determinasi

r^2 : Koefisien korelasi yang dikuadratkan

3.4.4 Model Regresi Linier Berganda

Menurut Priyatno (2016:47) analisis regresi linear adalah analisis untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan persamaan linier. Jika menggunakan lebih dari satu variabel independen maka disebut analisis regresi linier berganda. Analisis ini untuk meramalkan atau memprediksi suatu nilai variabel dependen dengan adanya perubahan dari variabel independen. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, tingkat partisipasi angkatan kerja dan rata-rata lama sekolah terhadap tingkat pengangguran di provinsi sumatera selatan tahun 2005-2023.

Pembuktian terhadap hipotesis pada penelitian ini menggunakan model regresi linear berganda dengan dua variabel independen. Persamaan secara umum regresi linear berganda adalah sebagai berikut :

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

Keterangan:

Y : Tingkat Pengangguran

α : Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien Regresi dengan variabel X_1, X_2 dan X_3

X_1 : Variabel pertumbuhan ekonomi

X_2 : Variabel tingkat partisipasi angkatan kerja

X_3 : Variabel rata-rata lama sekolah

e : Kesalahan (*error term*)

3.5 Batasan Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan tiga variabel terikat dan satu variabel bebas.

Definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Pertumbuhan Ekonomi (X_1) dalam penelitian ini menggunakan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berdasarkan lapangan usaha Provinsi Sumatera Selatan dari tahun 2005-2023 yang dinyatakan dalam satuan persen.
2. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X_2) dalam penelitian ini menggunakan data angkatan kerja menurut jenis kelamin Provinsi Sumatera Selatan dari tahun 2005-2023 yang dinyatakan dalam satuan persen.
3. Rata-rata Lama Sekolah (X_3) dalam penelitian ini menggunakan data pendidikan berdasarkan tahun Provinsi Sumatera Selatan dari tahun 2005-2023 yang dinyatakan dalam satuan tahun.
4. Tingkat Pengangguran (Y) dalam penelitian ini menggunakan data pengangguran menurut jenis kelamin Provinsi Sumatera Selatan dari tahun 2005-2023 yang dinyatakan dalam satuan persen.