

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Ruang Lingkup Penelitian**

Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah 33 provinsi di Indonesia dengan menggunakan data jumlah penduduk miskin sebagai variabel dependen. Tingkat Pengangguran Terbuka, Indeks Pembangunan Manusia, dan Upah Minimum sebagai Variabel Independen.

#### **3.2. Jenis Data dan Sumber Data**

##### **3.2.1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang diukur dalam satu skala numerik (Angka) (Santoso 2015:2).

##### **3.2.2. Sumber Data**

Data dalam penelitian ini peneliti menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan di publikasikan kepada masyarakat pengguna data (kuncoro, 2009:148).

Data yang dikumpulkan peneliti bersumber dari instansi pemerintah yang telah di publikasikan dan diolah kembali dan diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) yang diakui dan mempunyai legalitas dalam menerbitkan data statistik di Indonesia.

Adapun data yang dikumpulkan berupa tingkat pengangguran terbuka, indeks pembangunan manusia, upah minimum, dan jumlah penduduk miskin di indonesia pada tahun 2002-2021.

### **3.3. Metode Analisis**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif.

Analisis ini menekankan pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka, dan menggunakan pendekatan deduktif untuk menguji hipotesis (Santoso, 2015:3 ).

Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh tingkat pengangguran terbuka, indeks pembangunan manusia, upah minimum, terhadap jumlah penduduk miskin tahun 2002-2021.

#### **3.3.1. Alat Analisis**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengolah data yang tersedia. Data *time series* tahun 2002-2021 di Indonesia dengan program *SPSS* sebagai alat dalam pengolahan data. Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan suatu variabel dependen terhadap suatu variabel independen untuk memprediksi nilai rata-rata variabel terkait terhadap nilai variabel bebas yang diketahui.

#### **3.3.2. Uji Asumsi Klasik**

Menurut (Santoso, 2015:183) sebuah model regresi dapat digunakan untuk prediksi jika memenuhi sejumlah asumsi, yang disebut dengan asumsi klasik terdiri dari beberapa hal meliputi asumsi normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

##### **a. Uji Normalitas**

Menurut (Santoso, 2015:190) Alat uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residu dari regresi mempunyai

distribusi yang normal. Jika distribusi dari nilai-nilai residual tersebut tidak dapat berdistribusi normal, maka dikatakan ada masalah terhadap asumsi normalitas. Uji Normalitas diperlukan untuk melakukan pengujian-pengujian variabel yang lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal, jika nilai asumsi ini di langgar maka uji statistik menjadi tidak valid dan uji statistik parametrik tidak dapat digunakan yaitu uji kolmogorov-smirnov untuk mengetahui apakah distribusi data setiap variabel normal atau tidak. Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika signifikansi  $> 0.05$  maka data berdistribusi normal dan jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Menurut (Santoso, 2015:183) Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem Multikolinieritas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Pengujian ini dilakukan dengan mengukur besar korelasi antar variabel independen. Pada pengujian ini metode pengujian yang digunakan yaitu dengan melihat nilai *varianceinflation factor* (VIF) dan *tolerance* pada model regresi. Pedoman untuk menentukan suatu model regresi yang tidak terjadi multikolinearitas adalah :

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

dipastikan ada multikolinearitas diantara variabel bebas.

### **c. Uji Heteroskedastisitas**

Menurut (priyatno, 2016:131) heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persamaan model regresi yang baik adalah jika tidak terjadi heteroskedastisitas. Pada penelitian ini metode pengujian yang digunakan adalah uji Glajser dilakukan dengan cara meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Dalam pengambilan keputusan dapat dilihat dari koefisien parameter, jika nilai probabilitas signifikansinya diatas 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Namun sebaliknya jika nilai probabilitasnya signifikansinya dibawah 0,05 maka dapat dikatakan telah terjadi heteroskedastisitas.

### **d. Uji Autokorelasi**

Menurut priyatno (2017:123) autokorelasi merupakan korelasi anggota observasi yang disusun menurut waktu atau tempat. Uji autokorelasi merupakan korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Autokorelasi dapat diketahui melalui uji Durbin-Watson (D-W Test), adalah pengujian yang digunakan untuk menguji data atau tidak adanya korelasi serial dalam model regresi atau untuk mengetahui apakah didalam model yang digunakan terdapat autokorelasi diantara variabel-variabel yang diamati.

Pengambilan keputusan pada uji Durbin Watson sebagai berikut :

1.  $DU < DW < 4 - DU$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.
2.  $DW < DL$  atau  $DW > 4 - DL$  maka  $H_0$  ditolak artinya terjadi autokorelasi

3.  $DL < DW < DU$  atau  $4 - DU < DW < 4 - DL$ , artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

### 3.3.3. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut (Santoso, 2015:149) analisis linier berganda digunakan untuk memprediksi besar variabel tergantung menggunakan data variabel bebas yang sudah diketahui besarnya. Disusun dengan membedakan variabel (independen) dengan variabel terikat (dependen), merupakan metode pembuatan model regresi (*enter, stepwise, forward, back ward*), melihat ada tidak ada data outlier (*ekstern*), menguji asumsi-asumsi pada regresi berganda, seperti normalitas, linieritas, heteroskastisitas dan lainnya. Menguji signifikansi model (uji t, uji f) dan sebagainya. Interpretasi model regresi berganda persamaan secara umum regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu \dots \dots \dots (3)$$

Dimana :

Y	= jumlah penduduk miskin
$\beta_0$	= konstanta
X1	= Tingkat Pengangguran Terbuka
X2	= Indeks pembangunan manusia
X3	= Upah minimum (rupiah)
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien variabel independen
$\mu$	= besaran nilai residu (standar error)

### 3.4. Pengujian Hipotesis

Menurut (Santoso, 2015:71) pengujian hipotesis ini dilakukan untuk menguji apakah data dari sampel yang ada sudah cukup kuat untuk menggambarkan populasinya, atau apakah kita bisa dilakukan generalisasi tentang populasi berdasarkan hasil sampel. Yang dilihat dari rumusan masalah dimana rumusan masalah peneliti telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan sementara, karena jawaban yang diberikan berdasarkan teori yang relevan bukan berdasarkan fakta-fakta empiris yang di peroleh dari pengumpulan data, jadi hipotesis juga dapat dikatakan sebagai jawaban teoritis bukan empiris terhadap rumusan masalah penelitian. Setelah diperoleh koefisien regresi langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap koefisien-koefisien tersebut. Ada dua tahap yang harus dilakukan dalam pengujian tersebut yaitu :

#### a. Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Uji f adalah suatu cara menguji hipotesis nol yang melibatkan lebih dari satu koefisien. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ( $X_1, X_2, X_3$ ) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Dependen ( $Y$ ). Adapun langkah-langkah uji f adalah sebagai berikut :

1. menentukan hipotesis

$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$  : artinya tidak ada pengaruh signifikan TPT, IPM, dan upah minimum secara simultan terhadap jumlah penduduk miskin indonesia tahun 2002-2021

$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$  : artinya ada pengaruh signifikan, TPT, IPM, dan upah minimum secara simultan terhadap jumlah penduduk miskin

indonesia tahun 2002-2021

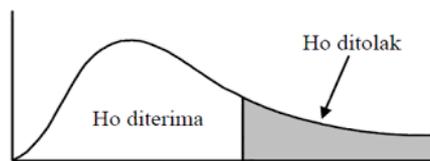
2. menentukan taraf signifikasikan yaitu  $\alpha = 0,05$
3. menentukan f hitung ( nilai f hitung diolah menggunakan program spss)
4. menentukan f tabel

Tabel distribusi f dicari pada tingkat keyakinan 95%,  $\alpha = 5\%$ . df1 ( jumlah variabel-1) dan df2 (n-k-1) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel indenpenden).

5. Membandingkan  $f_{hitung}$  dengan  $f_{tabel}$

Dengan kriteria pengujian signifikan :

1. Nilai  $f_{hitung} > f_{tabel}$  atau nilai prob. F-statistik < taraf signifikasi, maka tolak  $H_0$  atau yang berarti bahwa variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat.
2. Nilai  $f_{hitung} < f_{tabel}$  atau nilai prob. F-statistik > taraf signifikasi, maka tidak menolak  $H_0$  atau yang berarti bahwa variabel bebas secara tidak bersama-sama tidak mempengaruhi variabel terikat.
6. Menggambarkan area pengujian hipotesis



**Gambar 3.1. Kurva Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)**

7. Membuat kesimpulan
  1.  $f_{hitung} > f_{tabel}$  maka  $H_0$  di tolak artinya signifikan.
  2.  $f_{hitung} < f_{tabel}$  maka  $H_0$  di terima artinya tidak signifikan

### b. Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji T)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen ( $Y$ ). Adapun prosedur pengujiannya sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis pada uji T adalah:

a. Tingkat Pengangguran Terbuka ( $X_1$ ) secara parsial terhadap Jumlah Penduduk Miskin ( $Y$ ).

$H_0: \beta_1 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh signifikan tingkat pengangguran terbuka ( $X_1$ ) terhadap jumlah penduduk miskin ( $Y$ )

$H_a: \beta_1 \neq 0$ , artinya ada pengaruh signifikan tingkat pengangguran terbuka ( $X_1$ ) terhadap jumlah penduduk miskin ( $Y$ )

b. Uji Indeks Pembangunan Manusia ( $X_2$ ) secara parsial terhadap Jumlah Penduduk Miskin ( $Y$ )

$H_0: \beta_2 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh indeks pembangunan manusia ( $X_2$ ) terhadap jumlah penduduk miskin ( $Y$ )

$H: \beta_2 \neq 0$ , artinya ada pengaruh indeks pembangunan manusia ( $X_2$ ) terhadap jumlah penduduk miskin ( $Y$ )

a. Uji upah minimum ( $X_3$ ) secara parsial terhadap jumlah penduduk miskin ( $Y$ )

$H_0: \beta_2 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh upah minimum ( $X_3$ ) terhadap jumlah penduduk miskin ( $Y$ )

$H: \beta_2 \neq 0$ , artinya ada pengaruh upah minimum ( $X_3$ ) terhadap jumlah penduduk miskin ( $Y$ )

2. Menentukan tingkat signifikansi penelitian

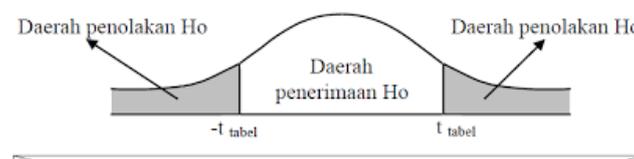
Tingkat signifikan menggunakan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ), dengan tingkat keyakinan penelitian sebesar 95%.

3. Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan uji t

a.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, Jika nilai thitung  $< t_{tabel}$  maka hipotesis diterima, artinya variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jika nilai thitung  $> t_{tabel}$  maka hipotesis di tolak, artinya variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen.

4. menggambar area keputusan pengujian.



**Gambar 3.2. Kurva distribusi uji t**

5. membuat kesimpulan

**c. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Analisis  $R^2$  (*R square*) atau koefisien determinan digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. koefisien determinan menunjukkan angka yang akan diubah ke bentuk persen. Pada intinya digunakan untuk menunjukkan seberapa besar kontribusi variabel bebas dalam menjalankan variabel terikat. Nilai  $R^2$  dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut (Priyatno, 2016:76)

$$R^2 = r^2 \times 100\% \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien Determinan

$r^2$  = Koefisien Korelasi

### 3.5. Definisi Operasional Variabel (DOV)

Variabel merupakan konstruk yang sifat-sifatnya telah diberi angka (kuantitatif) atau juga dapat diartikan sebagai konsep yang memiliki bermacam-macam nilai, berupa kuantitatif maupun kualitatif yang dapat berubah-ubah nilainya.

Berdasarkan hubungannya dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel bebas (Variabel Independen) dan variabel terikat (Variabel Dependen) yaitu:

1. Jumlah Penduduk Miskin (Y) adalah ketidakmampuan mencukupi kebutuhan dasar. Data yang di gunakan jumlah penduduk miskin yang terjadi di Indonesia yang diukur dalam satuan Jiwa Tahun 2002-2021
2. Tingkat Pengangguran terbuka (X1) adalah persentase penduduk dalam angkatan kerja yang tidak mempunyai mata pencarian dan sedang mencari pekerjaan. Data yang digunakan Tingkat Pengangguran Terbuka terjadi di Indonesia diukur dalam satuan Persen Tahun 2002-2021.
3. Indeks Pembangunan Manusia (X2), yaitu ukuran capaian pembangunan manusia berbasis sejumlah komponen dasar kualitas hidup. Data yang digunakan adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia pada Tahun 2002-2021 dengan satuan Persen.
4. Upah Minimum (X3) adalah upah minimum terendah yang ditentukan oleh pemerintah dalam periode tertentu dalam satuan jumlah Rupiah Tahun 2002-2021.