BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitiannya adalah Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan, Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Jawa periode 2010-2021. Variabel ini menggunakan dua variable yaitu variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Indeks Pembangunan Manusiadi Pulau Jawa periode 2010-2021.
2. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan dan Pendapatan Asli Daerah di Pulau Jawa periode 2010-2021.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara tertentu yang digunakan dalam penelitian untuk mencari jawaban dari masalah yang dikaji dalam penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yaitu dengan mengumpulkan informasi mengenai suatu gejala yang ada (Darmagi, 2013). Alat analisis yang digunakan yaitu data panel dengan menggunakan program Eviews 10 untuk mengolah data Ruang Lingkup penelitian ini dengan menggunakan metode datapanel yang mencakup data cross section yaitu 6 provinsi yang berada di Pulau Jawa, serta data time series dengan periode waktu dari tahun 2010-2021.

3.2.1 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2015: 96) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sesuai dengan judul “Pengaruh Pertumbuhan ekonomi, Kemiskinan, dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia periode 2010-2021”, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel, yaitu:

1. Variable bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen/bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2015: 96). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan dan Pendapatan Asli Daerah.

2. Variable terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen/terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015:97). Dalam Penelitian ini variabel dependennya adalah Indeks Pembangunan Manusia.

Untuk lebih jelasnya operasionalisasi variabel ini penulis sajikan dalam bentuk tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Satuan	Simbol	Skala
Pertumbuhan Ekonomi	Perubahan relatif nilai riil Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi di pulau jawa atas dasar harga konstan datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik dari setiap provinsi di pulau jawa.	Persen	X ₁	Rasio
Kemiskinan	Presentase keseluruhan penduduk miskin yang tidak bisa memenuhi kebutuhan pangan, pendidikan, tingkat pendapatan rendah dan mempunyai keterbatasan kemampuan dalam kegiatan sosial masyarakat datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik Pulau Jawa.	Persen	X ₂	Rasio
Pendapatan Asli Daerah	Pendapatan Asli Daerah merupakan pendapatan pemerintah daerah provinsi daerah yang berasal dari pajak daerah, pendapatan retribusi daerah, hasil pengelolaan kekaayan daerah yang dipisahkan.	Rupiah	X ₃	Rasio
Indeks	Indeks Pembangunan	Point	Y	Rasio

Pembangunan Manusia	Manusia (IPM) adalah suatu metode pengukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf, pendidikan dan standar hidup untuk semua negara di seluruh dunia.			
---------------------	--	--	--	--

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan cara studi kepustakaan. Menurut Sugiyono (2015: 140), studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah. Studi kepustakaan dalam penelitian ini yaitu dengan mempelajari, memahami, mencermati dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui apa yang sudah ada dan belum ada dalam berbagai literasi seperti buku, jurnal-jurnal atau karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

3.2.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtun waktu (*time series*), yaitu data yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh instansi tertentu. Dalam penelitian ini data yang digunakan diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

3.2.2.2 Prosedur Pengumpulah Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari website, skripsi, jurnal dan lainnya. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari lembaga dan instansi terkait dalam penelitian ini yaitu Badan Pusat Statistik di Pulau Jawa. Selain itu, pengumpulan data juga berdasarkan hasil dokumentasi yaitu dengan menelusuri serta mendokumentasikan data-data dan informasi yang berkaitan dengan objek studi penelitian.

3.3 Model Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka penulis menguraikannya dalam bentuk model penelitian. Pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu Pertumbuhan Ekonomi (X_1), Kemiskinan (X_2), Pendapatan Asli Daerah (X_3), dan variabel dependen yaitu Indeks Pembangunan Manusia (Y). Adapun Model dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 \log X_{3it} + e$$

Dimana:

Y_{it} = Indeks Pembangunan Manusia

X_1 = Pertumbuhan Ekonomi

X_2 = kemiskinan

X_3 = Pendapatan Asli Daerah α = konstanta

β_1 = Koefisien Regresi Indeks Pembangunan Manusia

β_2 = Koefisien Regresi Kemiskinan

β_3 = Koefisien Regresi Pendapatan Asli Daerah

ε = Variabel Pengganggu (*error term*)

t = Waktu

i = Provinsi di Pulau Jawa

3.4 Analisis Data Panel

Data panel merupakan analisis data yang menggabungkan antara data *cross section* dengan *time series*. Data panel akan berisikan informasi observasi setiap individu data panel. Data panel dapat berguna bagi peneliti untuk melihat dampak ekonomis yang tidak bisa terpisahkan antar setiap individu dalam beberapa periode. Hal ini tidak bisa didapatkan dari pengguna data *cross section* atau data *time series* secara terpisah. Dengan menggunakan data panel, maka dapat mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut model estimasi regresi data panel, yaitu:

$$Y = \beta_0 + \beta_n X_{nit} + e_{it}$$

Dimana :

Y = Variabel Dependen

X_{nit} = Variabel Independen Kabupaten/Kota

I = tahun

t_i = Time Series (tahun)

β_0 = Konstanta/Intersept

β_n = Koefisien regresi pada masing- masing variabel independen

e = *error term*

3.4.1 Estimasi Model Regresi Data Panel

1. Model dengan Metode OLS (*Common*)

Model *Common Effect* merupakan model sederhana yang menggabungkan seluruh data *time series* dan *cross section*, selanjutnya

dilakukan estimasi model dengan menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Model ini menganggap bahwa intersep dan slop dari setiap variabel sama untuk setiap objek observasi

2. Pendekatan Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Salah satu kesulitan prosedur panel data adalah bahwa asumsi intersep dan slope yang konsisten sulit terpenuhi. Untuk mengatasi hal tersebut, yang dilakukan dalam panel data adalah dengan memasukan variabel boneka (*dummy variabel*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit (*cross section*) maupun antar waktu (*time series*). Pendekatan dengan memasukan variabel boneka ini dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

3. Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*)

Keputusan untuk memasukan variable boneka dalam model efek tetap (*Fixed Effect*) tak dapat dipungkiri akan dapat menimbulkan konsekuensi (*trade off*). Penambahan variabel boneka ini akan dapat mengurangi banyaknya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. Model panel data yang didalamnya melibatkan korelasi antar error term karena berubahnya waktu karena berbedanya observasi dapat diatasi dengan pendekatan model komponen error (*error component model*) atau disebut juga model efek acak (*random effect*).

3.4.2 Metode Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Widarjono (2007) model analisis data panel yang dipilih disesuaikan dengan kondisi penelitian yang dapat dilihat melalui individu dan variabel penelitian. Namun disisi lain, ada beberapa cara untuk mengetahui model mana yang paling tepat digunakan dalam penelitian dalam mengestimasi model data panel terbaik, yaitu:

1. *Redudant Fixed Effect – Likelihood Ratio (Uji Chow)*

Uji Chow merupakan pengujian untuk memilih model *fixed effect* atau *randem effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis yang digunakan pada uji *chow* adalah:

Ho: Model terbaik adalah *common effect model*

Ha: Model terbaik adalah *fixed effect model*

Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) maka dasar pengambilan keputusan dalam uji *chow* yaitu:

- a. Jika nilai *prob. Chi-square* $< \alpha$ maka Ho ditolak, artinya model terbaik adalah *fixed effect model*.
- b. Jika nilai *prob. Chi-square* $> \alpha$ maka Ho tidak ditolak, artinya model terbaik adalah *common effect model*.

2. *Correlated Random Effect (Uji Hausman)*

Uji *hausman* adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan (Basuki, 2014).

Hipotesis yang digunakan pada uji *hausman* adalah:

Ho: Model terbaik adalah *Random Effect Model*

Ha: Model terbaik adalah *Fixed Effect Model*

Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) maka dasar pengambilan keputusan dalam uji *hausman* yaitu:

- a. Jika nilai *prob. Chi-square* $< \alpha$ maka Ho ditolak, artinya model terbaik adalah *fixed effect model*.
- b. Jika nilai *prob. Chi-square* $> \alpha$ maka Ho tidak ditolak, artinya model terbaik adalah *Random effect model*.

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik tidak selalu diperlukan pada analisis data panel. Hal ini dikarenakan kelebihan penelitian menggunakan data panel adalah data yang digunakan menjadi lebih informatif, variabilitasnya lebih besar, kolinearitas yang lebih rendah di antara variabel, banyak derajat bebas (*degree of freedom*). Dan juga lebih efisien. Panel data dapat mendeteksi dan mengukur dampak dengan lebih baik, dimana hal ini tidak dapat dilakukan dengan metode *cross section* maupun *time series*.

Data panel memungkinkan untuk mempelajari lebih kompleks mengenai perilaku yang ada dalam model sehingga pengujian data panel tidak memerlukan uji asumsi klasik. Berdasarkan keunggulan regresi data panel maka implikasinya tidak harus dilakukannya pengujian asumsi klasik dalam model data panel (Gujarati, 2006). Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti tidak menggunakan uji asumsi klasik.

3.4.4 Pengujian Statistik

3.4.1.1. Uji Statistik t

Uji statistik-t digunakan untuk menguji koefisien dugaan dari masing-masing variabel independen apakah secara terpisah berpengaruh nyata terhadap variabel dependennya. Untuk menguji keberartian koefisien regresi digunakan uji-t yang kemudian dibandingkan dengan tabel. Adapun pengujian uji-t variabel independen terhadap variabel dependen sebagai berikut:

Uji arah kanan untuk Pertumbuhan ekonomi dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1, \beta_3 \leq 0$$

Artinya, secara parsial tidak terdapat pengaruh positif antara variabel Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

$$H_a : \beta_1, \beta_3 > 0$$

Artinya, secara parsial terdapat pengaruh positif antara variabel Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Untuk mengetahui signifikan variable Pertumbuhan Ekonomi dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Indeks Pembangunan Manusia dalam penelitian ini maka pengambilan keputusan dalam uji t tersebut adalah sebagai berikut:

1. Jika $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$), maka H_0 ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh positif signifikan antara variabel independen yaitu Pertumbuhan Ekonomi,

Kemiskinan, dan Pendapatan Asli Daerah dengan variable dependen Indeks Pembangunan Manusia.

2. Jika $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $> 0,05$), maka H_0 tidak ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh positif signifikan antara variabel independen yaitu Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan, dan Pendapatan Asli Daerah dengan variabel dependen Indeks Pembangunan Manusia.

Uji arahkiri untuk variable kemiskinan, sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_2 \geq 0$$

Artinya, secara parsial tidak terdapat pengaruh negatif antara variable kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

$$H_a : \beta_2 < 0$$

Artinya, secara parisal terdapat pengaruh negatif anantara variabel kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Untuk mengetahui signifikan variable kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia dalam penelitian maka pengambilan keputusan dalam uji ttersebut adalah sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $> 0,05$), maka H_0 tidak ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh negatif signifikan antara variabel independen yaitu kemiskinan dengan variable dependen Indeks Pembangunan Manusia.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $<$

0,05), maka H_0 ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh negatif signifikan antara variabel independen yaitu kemiskinan dengan variabel dependen Indeks Pembangunan Manusia.

3.4.1.2. Uji Statistik F

Uji F digunakan untuk menguji koefisien dugaan secara serentak atau bersama-sama apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan variasi dari variabel dependen. Dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

Artinya variabel Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan, dan Pendapatan Asli Daerah tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

$$H_A : \beta_i \neq 0$$

Artinya variabel Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan, dan Pendapatan Asli Daerah berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

4. H_0 diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak artinya pertumbuhan ekonomi, kemiskinan, dan Pendapatan Asli Daerah merupakan penjelas terhadap Indeks Pembangunan Manusia.
5. H_0 ditolak jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 tidak ditolak artinya pertumbuhan ekonomi, kemiskinan, dan Pendapatan Asli Daerah bukan merupakan penjelas terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

3.4.1.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali,

2013:65). Pengujian ini berguna untuk mengetahui seberapa besar proporsi sumbangan seluruh variabel independen terhadap variasi naik turunnya variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Apabila $R^2 = 0$, maka varians dari variabel dependen tidak dapat dijelaskan sama sekali oleh variabel independennya. Sedangkan, apabila $R^2 = 1$, maka varians dari variabel dependen dapat dijelaskan 100% oleh variabel independennya.