

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Laju Pertumbuhan Ekonomi, Anggaran Pendidikan, Anggaran Kesehatan, Covid-19 dan Indeks Pembangunan Manusia dengan menggunakan data time series selama kurun waktu 12 tahun dari tahun 2010-2021. Dengan Pertumbuhan Ekonomi, Anggaran Pendidikan, Anggaran Kesehatan, dan Covid-19 sebagai Variabel Independen dan Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia sebagai Variabel Dependen.

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang berlangsung pada saat penelitian dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu. Dalam penelitian ini metode deskriptif bertujuan untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi IPM dan perkembangan IPM di Indonesia. Sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk menjelaskan pengaruh antara variabel Laju Pertumbuhan Ekonomi, Anggaran Pendidikan, Anggaran Kesehatan, Covid-19 dan variabel Indeks Pembangunan Manusia

3.2.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis mengambil penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Kuantitatif yaitu pendekatan penelitian yang banyak menggunakan angka-angka, mulai dari mengumpulkan data, penafsiran terhadap data yang diperoleh serta pemaparan hasilnya. Menurut (John Creswell, 2014)

menyatakan bahwa penelitian kuantitatif mengharuskan seorang peneliti untuk menjelaskan bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel lainnya.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel yaitu kegiatan menguraikan variabel menjadi sejumlah variabel operasional, variabel indikator yang langsung menunjukkan pada hal-hal yang diamati atau diukur, sesuai dengan yang dipilih yaitu “Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Faktor Penentunya : Bukti Empiris Untuk Perekonomian Indonesia 2010-2021”

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang menentukan arah perubahan pada variabel terikat, variabel bebas berada pada posisi yang lepas dari pengaruh variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu Laju Pertumbuhan Ekonomi X_1 , Anggaran Pendidikan X_2 , Anggaran Kesehatan X_3 dan Covid-19 D.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu IPM (Y).

Tabel 1.3 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Simbol	Definisi Operasional	Satuan	Skala
LPE	X_1	Perubahan barang atau jasa dalam kurun waktu tertentu yang diukur oleh Laju PDB	Persen (%)	Rasio

Variabel	Simbol	Definisi Operasional	Satuan	Skala
		Lap.Usaha atas harga konstan (2010)		
Anggaran Pendidikan	X ₂	Jumlah dana yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat setiap tahun yang diatur dalam APBN untuk dialokasikan terhadap pembangunan pendidikan di Indonesia.	Milyar (Rupiah)	Rasio
Anggaran Kesehatan	X ₃	Jumlah dana yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat setiap tahun yang diatur dalam APBN untuk dialokasikan terhadap pembangunan kesehatan di Indonesia.	Milyar (Rupiah)	Rasio
Covid-19	X ₄	Fenomena pandemi yang mengganggu stabilitas pembangunan IPM	D = 0, Untuk Non-Covid D = 1, Untuk Covid	Nominal
Indeks Pembangunan Manusia	Y	Persentase indikator mengukur tingkat keberhasilan penduduk menjangkau hasil pembangunan dalam mendapatkan pendidikan, kesehatan, serta penghasilan.	Persen (%)	Rasio

3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penyusunan penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari instansi-instansi terkait, dengan menggunakan metode kepustakaan (*library research*) yang diperoleh dari berbagai sumber secara tidak langsung seperti buku, publikasi resmi yang berhubungan dengan penelitian, catatan, dan berbagai sumber yang telah disebutkan sebelumnya.

3.2.2.1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtut waktu (*time series*) selama kurun waktu 12 tahun dari tahun 2010-2021. Sumber data yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) serta bahan-bahan kepustakaan berupa bacaan yang berhubungan dengan penelitian, website, artikel, dan jurnal-jurnal.

3.2.2.2 Prosedur Pengumpulan Data

Penulis dalam memperoleh data dalam penelitian ini adalah melakukan studi kepustakaan dengan membaca literatur-literatur, jurnal-jurnal, hasil penelitian terdahulu yang telah dipublikasikan dari berbagai sumber yang berhubungan dengan penelitian yang sedang diteliti. Dengan cara melihat, membaca, menelaah, dan menganalisis jurnal-jurnal maupun penelitian terdahulu yang diperoleh dari sumber-sumber yang akurat seperti *Google Scholar*, *Publish or Perish*, Badan Pusat Statistik (BPS), dan Kementerian Keuangan (kemenkeu).

3.3. Model Penelitian

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu Laju Pertumbuhan Ekonomi X_1 , Anggaran Pendidikan X_2 , Anggaran Kesehatan X_3 dan Covid-19 D , sedangkan untuk variabel terikatnya yaitu IPM Y . Dimana persamaan model penelitiannya sebagai berikut:

$$Y = a + Q_1X_1 + \beta_2\log X_2 + Q_3\log X_3 + D + e$$

Keterangan:

Y = Indeks Pembangunan Manusia

X_1 = Laju Pertumbuhan Ekonomi

X_2 = Anggaran Pendidikan

X_3 = Anggaran Kesehatan

D = Covid-19

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

e = *Error Term*

3.4 Teknik Analisis Data

Agar suatu data yang dikumpulkan dapat bermanfaat, maka harus diolah dan dianalisis terlebih dahulu sehingga dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi berganda menggunakan software *E-views 12* dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS). *Ordinary least square* (OLS) merupakan metode regresi yang meminimalkan jumlah kesalahan kuadrat. Model regresi linear yang dipakai dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) harus memenuhi asumsi BLUE (*Best Linier*

Unbiased Estimator) dalam melakukan pendugaan interval dan pengujian parameter regresi populasi.

3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi dalam analisis regresi linier berganda yang berbasis OLS. Uji asumsi klasik dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa uji berikut:

3.4.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas pada model regresi dilakukan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik yaitu model regresi yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal atau mendekati normal. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu:

1. Jika Prob. Jarque Bera (JB) $< 0,05$ artinya residualnya berdistribusi tidak normal.
2. Jika Prob. Jarque Bera (JB) $> 0,05$ artinya residualnya berdistribusi normal.

3.4.1.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak ditemukan korelasi antara variabel bebas. Uji multikolinearitas dapat dilihat dari nilai toleransi dan *Variance Inflation Factor* (VIF) dari hasil regresi, dengan ketentuan:

1. Jika nilai VIF < 10 maka tidak terdapat gejala multikolinearitas.
2. Jika nilai VIF > 10 maka terdapat gejala multikolinearitas.

6.2.1.1 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan regresi. Untuk melihat terjadinya heteroskedastisitas atau tidak, dapat dilakukan dengan Metode Glejser dengan kriteria:

1. Jika Prob. Chi-square $< 0,05$ maka terjadi gejala heteroskedastisitas.
2. Jika Prob. Chi-square $> 0,05$ maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.4.1.4 Uji Autokorelasi

Uji ini dimaksudkan untuk melihat apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$. Autokorelasi terjadi karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu dengan yang lainnya. Uji autokorelasi ini dapat dilakukan dengan metode *Lagrange Multiplier* (LM) dengan kriteria:

1. Jika Prob. Chi-square $< 0,05$ maka terjadi autokorelasi.
2. Jika Prob. Chi-square $> 0,05$ maka tidak terjadi autokorelasi.

3.4.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan pengujian terhadap suatu pernyataan dengan menggunakan metode statistik, sehingga hasil pengujian tersebut dapat dinyatakan signifikan secara statistik.

3.4.2.1 Uji Signifikasi Parameter (uji-t)

Uji signifikasi parameter (uji t) dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual dan menganggap variabel lain konstan. Pengambilan keputusan dengan tingkat kepercayaan yang digunakan 95% atau taraf signifikansi dalam 5% ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria

1. $H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3 \leq 0$, artinya laju pertumbuhan ekonomi, anggaran pendidikan, dan anggaran kesehatan tidak berpengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia.
2. $H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0$, artinya laju pertumbuhan ekonomi, anggaran pendidikan, dan anggaran kesehatan berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Adapun kriteria pengambilan keputusannya sebagai berikut:

1. Jika Prob. t-statistik $< 0,05$ atau jika t-statistik $> t$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti masing-masing variabel independen (Pertumbuhan ekonomi, anggaran Pendidikan, anggaran kesehatan dan covid-19) secara individu mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (IPM).

2. Jika Prob. t-statistik $> 0,05$ atau jika t-statistik $< t$ tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berarti masing-masing variabel independen (Pertumbuhan ekonomi, anggaran Pendidikan, anggaran kesehatan dan covid-19) secara individu tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (IPM).

Untuk Covid-19 terhadap Indeks Pembangunan Manusia dengan kriteria:

1. $H_0 : D \geq 0$, artinya Covid-19 tidak berpengaruh negatif terhadap Indeks Pembangunan Manusia.
2. $H_1 : D < 0$, artinya Covid-19 berpengaruh negatif terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Adapun kriteria pengambilan keputusannya sebagai berikut:

1. Jika Prob. t-statistik $< 0,05$ atau jika t-statistik $< t$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti Covid-19 secara individu mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel Indeks Pembangunan Manusia.
2. Jika Prob. t-statistik $> 0,05$ atau jika t-statistik $> t$ tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berarti Covid-19 secara individu tidak mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel Indeks Pembangunan Manusia.

3.4.2.2 Uji Signifikasi Bersama-sama (uji-F)

Pada dasarnya uji signifikasi bersama-sama (uji-F) ini ditunjukkan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas

mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Pengambilan keputusan dengan tingkat kepercayaan yang digunakan 95% atau taraf signifikansi dalam 5% ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria:

1. $H_0: \beta \leq 0$ artinya pertumbuhan ekonomi, anggaran pendidikan, anggaran kesehatan dan covid-19 secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.
2. $H_1: \beta > 0$ artinya pertumbuhan ekonomi, anggaran pendidikan, anggaran kesehatan dan covid-19 secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Adapun kriteria pengambilannya sebagai berikut

1. Jika Prob. F-statistik $< 0,05$ atau jika F-statistik $> F$ tabel, H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (pertumbuhan ekonomi, anggaran pendidikan, anggaran kesehatan dan covid-19) secara bersama-sama terhadap variabel dependen (IPM).
2. Jika Prob. F-statistik $> 0,05$ atau jika F-statistik $< F$ tabel, H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (pertumbuhan ekonomi, anggaran pendidikan, anggaran kesehatan dan covid-19)

3.4.3 Koefisien Determinasi (*R-Squared*)

Koefisien determinasi R^2 menunjukkan kemampuan garis regresi menerangkan variasi variabel terikat (persen) yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Nilai R^2 atau (R^2 *Squared*) berkisar antara 0 sampai 1. Jika :

1. Jika nilainya mendekati nol, maka diantara variabel -variabel bebas yang ada dalam model penelitian tidak ada keterkaitan.
2. Jika nilainya mendekati satu, maka diantara variabel-variabel bebas yang ada dalam model penelitian ada keterkaitan.