

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah indeks pembangunan manusia, rasio beban ketergantungan dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat tahun 2004-2019. Variabel ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel dependen dalam variable ini adalah pertumbuhan ekonomi
2. Variabel independen dalam penelitian ini adalah indeks pembangunan manusia, rasio beban ketergantungan, dan tingkat partisipasi angkatan kerja.

3.2 Metode Penelitian

Wiwarno Surakmad (1998) mengemukakan bahwa, metode adalah cara yang utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknis serta alat-alat tertentu. Sesuai dengan pendapat diatas, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, dimana metode deskriptif adalah pengumpulan data informasi mengenai suatu gejala yang ada, yaitu keadaan menurut apa adanya pada saat penelitian dilaksanakan.

3.2.1 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 judul yang dipilih yaitu “Pengaruh indeks pembangunan manusia, Rasio Beban Ketergantungan, dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap Laju Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat tahun 2004-2019”.

1. Variabel Bebas (*Independen Variable*)

Variable bebas merupakan variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen (terikat). Dalam penelitian ini variable bebasnya indeks pembangunan manusia, rasio beban ketergantungan dan tingkat partisipasi angkatan kerja.

2. Variabel Terikat (*Dependen Variable*)

Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiono,2009:56). Dalam penelitian ini variabel dependennya yaitu pertumbuhan ekonomi. Berikut adalah Tabel Operasional Variabel.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Satuan
1	Indeks Pembangunan Manusia (X ₁)	Ukuran capaian pembangunan manusia berbasis sejumlah komponen dasar kualitas hidup.	%
2	Rasio Beban Ketergantungan (X ₂)	Rasio yang menunjukkan tingkat beban penduduk produktif terhadap penduduk yang belum produktif dan tidak produktif lagi.	%
3	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (X ₃)	Jumlah angkatan kerja dalam suatu kelompok umur sebagai persentase penduduk dalam kelompok umur tersebut yaitu membandingkan angkatan kerja dengan tenaga kerja.	%
5	Pertumbuhan Ekonomi (Y)	Persentase nilai total output agregat (keseluruhan barang dan jasa yang dihasilkan oleh kegiatan perekonomian).	%

3.3. Jenis dan Sumber Data

3.3.1. Jenis Data

Data tergolong menjadi dua bagian, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti, sedangkan data sekunder adalah data yang sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain. Terkait dengan data sekunder, peneliti tinggal memanfaatkan data tersebut menurut kebutuhannya (Anwar, 2011:104)

3.3.2. Sumber Data

Berdasarkan sumbernya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtun waktu (*time series*) yaitu data yang tidak secara langsung diperoleh dari pihak instansi atau objek yang diteliti melainkan diperoleh dalam bentuk jadi yang telah dikumpulkan, diolah dan dipublikasikan oleh pihak lain. Data dalam penelitian ini diperoleh Badan Pusat Statistik Jawa Barat.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode observasi non perilaku yaitu data dengan cara mengamati, mencatat, serta mempelajari uraian-uraian dari karya ilmiah berupa jurnal. Buku-buku serta data yang diperoleh dari sumber-sumber tertentu. Data yang digunakan adalah data sekunder sehingga untuk memperoleh data sekunder yang diperlukan, penulis melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1. Studi kepustakaan yaitu dengan membaca literatur-literatur bidang ekonom dan pembangunan yang digunakan sebagai landasan kerangka berfikir dan teori yang sesuai dengan topic penelitian.
2. Penelitian dokumenter yaitu dengan menelaah dan menganalisa laporan-laporan mengenai ekonomi dan pembangunan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik.

3.5. Model Penelitian

Berdasarkan operasi variabel dan landasan teori yang dijelaskan sebelumnya maka penulis mendefinisikan permasalahan yang diteliti kedalam sebuah fungsi matematika sebagai berikut :

LPE = f (Indeks Pembangunan Manusia, Rasio Beban Ketergantungan, tingkat partisipasi angkatan kerja)

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y = pertumbuhan ekonomi

X_1 = indeks pembangunan manusia

X_2 = rasio beban ketergantungan

X_3 = tingkat partisipasi angkatan kerja

β_0 : konstanta

β_1 : koefisien nilai indeks pembangunan manusia terhadap LPE

β_2 : koefisien rasio beban ketergantungan terhadap LPE

β_3 : koefisien nilai tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap LPE

e : *error term*

3.6. Teknik Analisis Data

3.6.1. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan sebisa mungkin menghasilkan nilai parameter model yang baik. Metode dalam penelitian ini akan menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Beberapa studi menjelaskan dalam penelitian regresi dapat dibuktikan bahwa metode OLS menghasilkan estimator linear yang tidak bias dan terbaik (*best linear unbiased estimator*) atau BLUE. Namun ada beberapa syarat agar penelitian dapat dikatakan BLUE, persyaratan tersebut adalah model linear, tidak bias, memiliki tingkat variansi yang terkecil dapat disebut sebagai estimator yang efisien.

3.6.2. Uji Asumsi Klasik

Jika terjadi penyimpangan akan asumsi klasik yang digunakan pengujian statistik non parametrik, sebaliknya asumsi klasik terpenuhi apabila digunakan statistik parametrik untuk mendapatkan model regresi yang baik. Model regresi tersebut harus terbebas dari multikolinearitas yaitu $VIF > 10$, normalitas dengan tingkat signifikansi $< 0,05$, autokorelasi apabila prob. Chi-square $> 0,05$ dan heterokedastisitas jika prob. Chi-square $< 0,05$. Cara yang digunakan untuk asumsi klasik adalah sebagai berikut:

3.6.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat asumsi data model bersama - sama OLS terdistribusi normal. Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Distribusi normal data dimana data memusat pada nilai rata-rata dan median. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel

yang digunakan baik yang dijadikan sebagai variabel dependen ataupun yang dijadikan sebagai variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Langkah yang digunakan dalam program software Eviews 9 untuk menguji normalitas variabel yang digunakan dimulai dengan membuka lembar output model regresi.

Pada lembar output model regres pilih residual test dan Histogram. Kemudian pilih normality test. Pendeteksian apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas Jarque Bera (JB) dengan tingkat signifikansi. Pada penelitian ini tingkat signifikansi adalah 0,05, kemudian untuk menarik kesimpulan dilakukan pengujian hipotesis dilakukan pada persamaan pertumbuhan ekonomi adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Probabilitas Jarque Bera (JB) $< 0,05$, maka residualnya berdistribusi tidak normal.
2. Jika nilai Probabilitas Jarque Bera (JB) $> 0,05$, maka residualnya berdistribusi normal.

3.6.2.2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti adanya hubungan yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan model regresi (Gujarati, 2006). Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel, salah satu pengujiannya menggunakan metode *Variance Inflation Factor* (VIF), dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) > 10 , maka artinya terdapat persoalan multikolinearitas diantara variabel bebas.
2. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 , maka artinya tidak terdapat persoalan multikolinearitas diantara variabel bebas.

3.6.2.3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel pada periode lain, dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak, salah satu pengujiannya menggunakan metode *Breush Godfey serial correlation LM test* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Apabila *Prob. Chi-Square* $< 0,05$ artinya terjadi serial korelasi
2. Apabila *Prob. Chi-Square* $> 0,05$ artinya tidak terjadi autokorelasi.

3.6.2.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas (Kurniawan, 2014).

Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak salah satu pengujiannya menggunakan metode *Residuals- Fitted Tesr* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika *Prob. Chi-Square* $< 0,05$ artinya terjadi gejala heteroskedastisitas.
2. Jika *Prob. Chi-Square* $> 0,05$ artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.7. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan (hipotesis). Tujuan dari uji hipotesis adalah untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat. Uji hipotesis yang dilakukan antara lain:

3.7.1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi ini bertujuan untuk menjelaskan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Koefisien determinasi dinyatakan dalam presentase, Nilai R^2 ini berkisar $0 \leq R^2 \leq 1$. Nilai R^2 digunakan untuk mengukur proporsi (bagian) total variasi dalam variabel tergantung yang dijelaskan dalam regresi atau untuk melihat seberapa baik variabel bebas mampu menerangkan variabel terikat (Gujarati, 2015). Kriteria R^2 sebagai berikut:

1. Apabila $R^2 = 0$, artinya variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas sama sekali.
2. Apabila $R^2 = 1$, artinya variasi dari variabel terikat dapat diterangkan 100% oleh variabel bebas. Dengan demikian model regresi akan ditentukan oleh R^2 yang nilainya antara nol dan satu.

3.7.2. Signifikansi Parameter (Uji t)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi variabel independen yaitu konsumsi indeks pembangunan manusia, rasio beban ketergantungan dan tingkat partisipasi angkatan kerja secara individu terhadap variabel dependennya yaitu pertumbuhan ekonomi. Kriteria:

- $H_0 : \beta_i \leq 0$ untuk $i = 1, 3$

Artinya Variabel (Indeks Pembangunan Manusia, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja) tidak berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

- $H_a : \beta_i > 0$ untuk $i = 1, 3$

Artinya Variabel (Indeks Pembangunan Manusia dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan tingkat keyakinan 95%, maka H_0 ditolak, maka terdapat pengaruh positif antara variabel indeks pembangunan manusia dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi.

- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan tingkat keyakinan 95%, maka H_0 tidak ditolak, maka tidak terdapat pengaruh negatif antara variabel rasio beban ketergantungan terhadap pertumbuhan ekonomi.

- $H_0 : \beta_i \geq 0$ untuk $i = 2$

Artinya Variabel Rasio Beban Ketergantungan tidak berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

- $H_a : \beta_i < 0$ untuk $i = 2$

Artinya Variabel Rasio Beban Ketergantungan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan tingkat keyakinan 95%, maka H_0 tidak ditolak, maka terdapat pengaruh negatif antara variabel rasio beban ketergantungan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan tingkat keyakinan 95%, maka H_0 ditolak, maka tidak terdapat pengaruh positif antara variabel indeks pembangunan manusia dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi.

3.7.3. Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independent terhadap variabel dependen. Selain itu uji F dapat dilakukan untuk mengetahui signifikansi koefisien determinasi R^2 . Sedangkan Hipotesis dalam uji F adalah sebagai berikut:

1. $H_0: \beta = 0$

Maka H_0 diterima artinya secara bersama-sama variabel bebas yaitu indeks pembangunan manusia, rasio beban ketergantungan dan tingkat partisipasi angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

2. $H_a: \beta \neq 0$

Maka H_a ditolak artinya Secara bersama-sama variabel bebas yaitu indeks pembangunan manusia, rasio beban ketergantungan dan tingkat partisipasi angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Keputusan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai $F_{\text{statistik}} \leq \text{nilai } F_{\text{tabel}}$, artinya semua variabel independen yaitu Indeks Pembangunan Manusia, Rasio Beban Ketergantungan dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja bukan merupakan penjelas terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat tahun 2004-2019.
2. Jika nilai $F_{\text{statistik}} > \text{nilai } F_{\text{tabel}}$, artinya semua variabel independen yaitu Indeks Pembangunan Manusia, Rasio Beban Ketergantungan dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja merupakan penjelas terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Barat tahun 2004-2019.