

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bulan Desember 2018 hingga Bulan April 2019. Tahun pengamatan dari tahun 2010 – 2017 untuk memperoleh data yang menunjukkan gambaran tentang Indeks Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Banten.

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Banten, dengan lembaga terkait yaitu Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten yang beralamat di Jl. Syeh Nawawi Al Bantani Kav H1-2 Kawasan Pusat Pemerintahan Provinsi Banten (KP3B) Kota Serang Provinsi Banten, Telp: (0253) 267027, Fax: (0253) 267026, Email: banten@bps.go.id, *website*: <http://banten.bps.go.id> .

B. Metode Penelitian

Metode penelitian didefinisikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.¹

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya terdiri atas angka-angka. Penelitian kuantitatif menitikberatkan penelitian pada rekam data sebanyak-banyaknya dari populasi yang luas, walaupun populasi penelitian besar, tetapi dengan mudah dapat dianalisis baik melalui rumus-rumus statistik maupun komputer.²

Pada penelitian ini juga menggunakan pendekatan statistik deskriptif, yaitu statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan

¹ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 1.

² Burhan Burngin, *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 29.

yang berlaku untuk umum.³ Uji statistik dalam analisis deskriptif bertujuan untuk menguji hipotesis (pernyataan sementara) dari peneliti yang bersifat deskriptif.

Penelitian ini bersifat *explanatoring research* yaitu penelitian yang tujuan utamanya memberikan gagasan, wawasan, pemahaman, atas situasi permasalahan yang dihadapi.⁴ Secara umum *explanatoring research* bermanfaat dalam situasi di mana peneliti tidak memiliki pemahaman yang memadai mengenai masalah ekonomi. Penelitian ini memiliki ciri sangat fleksibel dan versalitas, dengan demikian adanya kemudahan perubahan pada saat setiap ditemukannya gagasan atau wawasan baru.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah bagian instrumen pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian.⁵ Teknik pengumpulan data merupakan

³ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian...*, h. 29.

⁴ Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam Pendekatan Kuantitatif*, (Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2013), h. 84.

⁵ Burhan Burngin, *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi...*, h. 129.

tahapan proses penelitian dimana peneliti menetapkan cara dan teknik ilmiah untuk mengumpulkan data secara sistematis yang akan digunakan untuk keperluan penelitian. Teknik pengumpulan data yang tidak ilmiah dan sistematis dapat menghasilkan hasil penelitian yang tidak valid atau hasil yang berkualitas rendah bahkan mengalami kegagalan, untuk menghindari hal tersebut dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Penelitian menggunakan studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan literatur-literatur yang berhubungan dengan objek penelitian dengan bantuan buku-buku, jurnal, katalog, dokumen-dokumen dengan tujuan untuk mendapatkan landasan teori dan memecahkan masalah.

2. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data-data tertulis yang mengandung keterangan dan penjelasan serta pemikiran tentang fenomena yang masih aktual dan sesuai dengan tujuan

penelitian, mencatat dan menerangkan, menafsirkan dan menghubungkan dengan fenomena lain.⁶ Dokumentasi dapat berupa catatan-catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah dan lain sebagainya. Peneliti menggunakan dokumentasi resmi yang diambil dari data Badan Pusat Statistik (BPS).

D. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Data adalah sekumpulan informasi. Data kuantitatif yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka).⁷ Semua data kuantitatif dapat dianalisis dengan menggunakan analisis statistik. Data dalam pengertian bisnis adalah sekumpulan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Pada penelitian ini penulis menggunakan data kuantitatif yang berjenis data rasio,

⁶ Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam Pendekatan Kuantitatif...*, h. 152.

Mudrajat Kuncoro, *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi*, ed. Ketiga, (Jakarta: Erlangga, 2009) h. 145.

karena dapat yang diukur dengan skala numerik dan sifatnya proporsi.

2. Sumber Data

Penelitian menggunakan data sekunder, yaitu data yang sudah siap atau data yang sudah dipublikasikan oleh pihak atau instansi terkait dan langsung dimanfaatkan oleh peneliti. Data pada penelitian ini yang diperoleh dari Badan Pusat statistik (BPS) Provinsi Banten yang diunduh melalui *website*: <https://banten.bps.go.id>. Data sekunder yang digunakan adalah data deret waktu (*time series data*) dalam kurun waktu tahun 2010 – 2017 serta data kerat lintang (*cross section data*) yang meliputi 8 Kabupaten/Kota di Provinsi Banten. Informasi lain diperoleh dari studi kepustakaan, jurnal ilmiah dan buku-buku.

E. Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut/sifat/nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu

yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁸

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas (*independen variable*) dan variabel terikat (*dependen variable*).

1. Variabel Bebas (*Independen Variable*)

Variabel bebas sering disebut juga sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen variable*). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

2. Variabel Terikat (*Dependen Variable*)

Variabel terikat sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (*independen variable*). Variabel terikat yang

⁸ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian...*, h. 3.

digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel bertujuan agar variabel yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yakni variabel bebas (*independen variable*) dan variabel terikat (*dependen variable*) dapat dioperasionalkan, sehingga dapat memberikan petunjuk mengenai variabel yang diukur. Pendefinisian variabel bertujuan untuk memperjelas dan memudahkan pemahaman terhadap variabel-variabel yang akan dianalisis.

Dalam penelitian ini definisi operasional variabel yang digunakan adalah:

1. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia. Indeks Pembangunan Manusia merupakan indeks yang mengukur pencapaian pembangunan sosio-ekonomi suatu negara. IPM mengukur pencapaian berdasarkan tiga dimensi dasar pembangunan manusia, yaitu dimensi umur panjang dan sehat yang diukur berdasarkan indikator Umur Harapan Hidup Saat Lahir (UHH), dimensi pengetahuan yang diukur

berdasarkan indikator Harapan Lama Sekolah (HLS) dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS), serta dimensi standar hidup layak yang diukur berdasarkan indikator pengeluaran per kapita. Adapun rumus yang digunakan untuk penghitungan IPM adalah:

$$\sqrt[3]{\text{Indeks UHH} \times \text{Indeks Pengetahuan} \times \text{Indeks Pendapatan}}$$

Adapun dalam penelitian ini penulis menggunakan data Indeks Pembangunan Manusia(IPM) Kabupaten/Kota di Provinsi Banten Tahun 2010 – 2017.

2. Pertumbuhan ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah suatu ukuran kuantitatif yang menggambarkan perkembangan suatu perekonomian dalam suatu tahun tertentu apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Dalam penelitian ini penulis mengukur pertumbuhan ekonomi menggunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dilihat atas dasar harga konstan menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Banten tahun 2010 – 2017. Pertumbuhan ekonomi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$G_t = \frac{PDRB_t - PDRB_{t-1}}{PDRB_{t-1}} \times 100$$

Keterangan:

G_t : pertumbuhan ekonomi periode t

$PDRB_t$: PDB riil periode t

$PDRB_{t-1}$: PDB riil periode sebelumnya

G. Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah regresi dapat dilakukan atau tidak. Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif. Ada tiga pengujian dalam uji asumsi klasik yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk menguji asumsi normalitas pada suatu residual sehingga dapat diketahui model regresi berdistribusi normal atau tidak. Suatu data yang berdistribusi normal bila jumlah data yang di atas dan di bawah rata-rata adalah sama.⁹ Nilai residual dikatakan berdistribusi normal jika nilai residual terstandarisasi tersebut sebagian besar mendekati nilai rata-ratanya. Nilai

⁹ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian...*, h. 76.

residual terstandarisasi yang berdistribusi normal digambarkan dengan bentuk kurva gambar lonceng yang kedua sisinya melebar hingga tidak terhingga. Untuk menguji normalitas data dapat digunakan *kolmogorov-smirnov*.

2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti ada varian variabel pada model regresi yang tidak sama (konstan). Sebaliknya jika varian variabel pada model regresi memiliki nilai yang sama (konstan) maka disebut homoskedastisitas.¹⁰ Adapun peneliti mendeteksi heteroskedastisitas dengan menggunakan Uji Park, meregresikan semua variabel bebas terhadap nilai Ln residual kuadrat ($\text{Ln } e^2$).

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi yang terjadi antar observasi dalam satu variabel, hal ini terjadi karena data *time series* yang merupakan data satu individu yang

¹⁰ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori & Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), h. 95.

diobservasi dalam rentang waktu.¹¹ Uji Autokorelasi bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi antara anggota serangkaian data observasi yang diuraikan menurut waktu (*time series*) atau ruang (*cross section*). Uji autokorelasi pada penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson, Uji Durbin Watson digunakan untuk autokolerasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi. Hipotesis yang akan diuji adalah:

Ho : tidak ada autokolerasi ($r = 0$)

H1 : ada autokolerasi ($r \neq 0$)

Tabel 3.1
Kriteria Pengujian Autokorelasi

Kriteria	Kesimpulan	Keputusan
$DW < d_L$	Ho ditolak	Autorelasi positif
$DW > (4-d_L)$	Ho ditolak	Autorelasi negatif
$D_u < DW < (4-d_u)$	Ho diterima	Tidak ada autokorelasi
$d_L \leq DW \leq d_u$	Tidak ada kesimpulan	Pengujian tidak dapat diambil keputusan
$(4-d_u) \leq DW \leq (4-d_L)$	Tidak ada kesimpulan	Pengujian tidak dapat diambil keputusan

¹¹ Nachrowi D Nachrowi dan Hardius Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006), h. 183.

H. Teknik Analisis Data

Analisis regresi linier sederhana, variabel terikat atau *dependent variable* (Y) hanya disebabkan oleh satu variabel bebas atau *independent variable* (X).¹² Model analisis regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + bX + \varepsilon$$

Keterangan:

- Y = variabel terikat atau *dependent variable*
- X = variabel bebas atau *independent variable*
- a = Konstanta/ *intercept*
- b = Koefisien/ *slop*
- ε = residual

Cara mendapatkan a dan b dari persamaan di atas digunakan

rumus:

$$b = \frac{n \sum x - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

¹² Sayid Syekh, *Pengantar Statistik Ekonomi dan Sosial*, (Jakarta: Baung Persada, 2011) h. 94.

I. Pengujian Hipotesis (Uji – t)

Uji hipotesis digunakan untuk memeriksa atau menguji koefisien regresi yang didapat signifikan (berbeda nyata). Maksud signifikan adalah suatu nilai koefisien regresi yang secara statistik tidak sama dengan nol. Jika koefisien *slope* sama dengan nol, maka dapat dikatakan tidak cukup bukti untuk menyatakan variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.¹³

Uji – t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial atau individual terhadap variabel dependennya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi adalah sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$), dengan derajat kebebasan yaitu $df = (n-k-1)$. Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

- a. $H_0 : b_0 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

¹³ Nachrowi D Nachrowi dan Hardius Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan...*, h. 16.

- b. $H_1 : b_0 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Berikut dasar pengambilan keputusan dari hasil dalam uji statistik t yaitu:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan signifikansi $t < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak dan terima H_1 . Hal ini berarti bahwa secara parsial variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan signifikansi $t > \alpha (0,05)$ maka H_0 diterima dan tolak H_1 . Hal ini berarti bahwa secara parsial variabel bebas tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

J. Koefisien korelasi

Koefisien korelasi adalah bilangan yang menyatakan kekuatan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Angka yang dihasilkan koefisien korelasi menunjukkan kuat lemahnya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, nilai korelasi $(r) = (-1 \leq 0 \leq 1)$.

Tabel 3.2
Tabel Korelasi dan Kekuatan Hubungan

No.	Nilai Korelasi (r)	Tingkat Hubungan
1	0,00 – 0,199	Sangat Lemah
2	0,20 – 0,399	Lemah
3	0,40 – 0,599	Cukup
4	0,60 – 0,799	Kuat
5	0,80 – 0,100	Sangat Kuat

K. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dapat menginformasikan baik tidaknya model regresi yang terestimasi atau angka tersebut dapat mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya.¹⁴

Nilai koefisien determinasi mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Bila koefisien determinasi sama dengan 0 ($R^2 = 0$), artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas X sama sekali. apabila ($R^2 = 1$), artinya variasi Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh variabel bebas.

¹⁴ Nachrowi D Nachrowi dan Hardius Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan...*, h. 20