

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Dalam melakukan studi penelitian yang berhubungan dengan judul skripsi peneliti yaitu mengenai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), pengangguran dan kemiskinan di Provinsi Banten peneliti memilih lokasi yang menjadi objek dalam penelitian adalah Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten. Adapun waktu penelitian ini dimulai dari tahap persiapan sampai dengan tahap pelaporan skripsi, dimulai pada bulan Juni 2017 sampai dengan selesai.

B. Jenis Penelitian dan Sumber Data

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu dengan data yang berbentuk angka-angka. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder atau sumber data sekunder. Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya.¹ Sumber data sekunder dalam penelitian ini di dapat dari berbagai macam buku-buku,

¹ Soeratno dan Lincoln Arsyad, *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis*, (Yogyakarta: Unit Penerbit Buku dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2008), 71.

jurnal, dan dokumen-dokumen resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten.

2. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data dari 4 Kabupaten dan 4 Kota di Provinsi Banten pada periode 2010-2015. Data yang digunakan adalah data jumlah penduduk miskin, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas harga konstan, dan pengangguran.

C. Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini pengumpulan data dimulai dengan melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari buku, artikel, jurnal maupun situs yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam penelitian. Pada tahap ini juga dilakukan pengkajian data yang dibutuhkan, ketersediaan data, dan gambaran cara memperoleh data. Tahapan selanjutnya adalah mengumpulkan keseluruhan data yang dibutuhkan guna menjawab persoalan dalam penelitian.

a. Populasi Penelitian

Populasi adalah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda, dan ukuran lain, yang menjadi objek perhatian atau kumpulan seluruh objek yang menjadi perhatian.²

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Provinsi Banten dengan jumlah sebanyak 12.203.148 jiwa yang tersebar di seluruh Kabupaten maupun Kota yang ada di Provinsi Banten.

b. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, dimana sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).³

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel Purposive (*Purposive Sampling*) dimana penarikan sampel diambil dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut didasarkan pada kepentingan atau tujuan penelitian. Penarikan dengan sampel purposive dibagi menjadi dua cara yaitu (a) *convenience sampling*, yaitu penarikan sampel berdasarkan keinginan peneliti sesuai dengan tujuan penelitian, dan (b)

² Suharyadi, *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern Edisi 2* (Jakarta: Salemba Empat, 2015), 7.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), 81.

judgment sampling, yaitu penarikan sampel berdasarkan penilaian terhadap karakteristik anggota sampel yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.⁴ Pada dasarnya sampel dalam penelitian ini dipilih berdasarkan keinginan peneliti sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Lebak, Kabupaten Tangerang, Kabupaten Serang, Kota Tangerang, Kota Cilegon, Kota Serang, dan Kota Tangerang Selatan.

2. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif untuk mengetahui pengaruh PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) dan Pengangguran terhadap Kemiskinan di Provinsi Banten, peneliti menggunakan metode analisis regresi linear sederhana dengan menggunakan uji asumsi klasik dan estimasi parameter dengan OLS. Dalam pengujian hipotesisnya peneliti menggunakan Uji T, Uji F dan Koefisien Determinasi (R^2) statistik untuk menguji signifikansi koefisien regresi linier sederhana secara Simultan.

⁴ Suharyadi, *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern Edisi 2* (Jakarta: Salemba Empat, 2015), 17.

Metode analisis yang digunakan dalam menggambarkan hubungan antara dependen variabel dan independent variable adalah dengan menggunakan model regresi berganda (*multiple regression*). Kaidah yang digunakan adalah Ordinary Least Square (OLS). Dengan model persamaan sebagai berikut :

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + U_i$$

Dimana :

Y = Variabel Dependent (Kemiskinan)

X_2 = Variabel Independent (Produk Domestik Bruto (PDB))

X_3 = Variabel Independent (Pengangguran)

β_1 = konstanta

u_i = Variabel Gangguan/Galat

Dimana Y adalah variabel tak bebas , X_2 dan X_3 variabel-variabel yang menjelaskan, sedangkan U faktor gangguan (disturbance) yang stokhastik, dan i menyatakan observasi (pengamatan) yang ke- i .

a. Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan yang harus dipenuhi pada analisis regresi yang berbasis Ordinary Least Squer (OLS).

Pengujian asumsi klasik yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas merupakan salah satu bagian dari uji persyaratan analisis data atau uji asumsi klasik, artinya sebelum kita melakukan analisis yang sesungguhnya, data penelitian tersebut harus diuji kenormalan distribusinya. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal.

Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan data variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau normal sama sekali. Uji asumsi klasik normalitas ada dua cara yaitu:⁵

a. Cara Statistik

Dalam menguji data variabel dan data variabel terikat berdistribusi normal atau tidak pada cara statistik ini melalui nilai kemiringan kurva ($skewness = \alpha_3$) atau nilai

⁵ Danang Sunyoto, *Praktik SPSS Untuk Kasus*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2011), 127.

nilai keruncingan kurva (kurtosis = $\alpha 4$) diperbandingkan dengan nilai Z tabel.

Rumus nilai Z untuk kemiringan kurva (skewness):

$$Z \text{ skewness} = \text{Skewness} / \sqrt{6/N} \text{ atau } Z\alpha 3 = \alpha 3 / \sqrt{6/N}$$

Rumus nilai Z untuk kemruncingan kurva (kurtosis):

$$Z \text{ kurtosisi} = \text{kurtosis} / \sqrt{24/N} \text{ atau } Z\alpha 4 = \alpha 4 / \sqrt{24/N}$$

Dimana N= banyak data

Ketentuan analisis:

a) Variabel (bebas atau terikat) berdistribusi normal jika Z hitung ($Z\alpha 3$ atau $Z\alpha 4$) < Z tabel.

Misal diketahui $Z5\% = 1,96$ (Z tabel) lebih besar dari Z hitung atau dengan kata lain Z hitung lebih kecil dari Z tabel (1,96), dapat dituliskan Z hitung < 1,96.

b) Variabel berdistribusi tidak normal jika Z hitung ($Z\alpha 3$ atau $Z\alpha 4$) > Z tabel.

Misal nomor (a), dapat ditulis Z hiutng > 1,96.

b. Cara Grafik Histogram dan Normal Probability Plots

Cara grafik histogram dalam menentukan suatu data berdistribusi normal atau tidak, cukup membandingkan antara data riil/nyata dengan garis kurva yang berbentuk, apakah mendekati normal atau memang normal sama

sekali. Jika data riil membentuk garis kurva cenderung tidak simetri terhadap mean (μ), maka dapat dikatakan data berdistribusi tidak normal dan sebaliknya.

Cara normal probability plot lebih handal daripada cara grafik histogram, karena cara ini membandingkan data riil dengan data distribusi normal (otomatis oleh komputer) secara kumulatif. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika garis data riil mengikuti garis diagonal.

2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti terjadi korelasi linier yang mendekati sempurna antar lebih dari dua variabel bebas. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna di antara variabel bebas atau tidak. Jika dalam model regresi yang terbentuk terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna di antara variabel bebas maka model regresi tersebut dinyatakan mengandung gejala multikolinier.⁶

Dikatakan terjadi multikolinieritas, jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih besar dari 0,60 (pendapat lain :

⁶ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori & Aplikasi dengan SPSS* (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2011), 81.

0,50 dan 0,90). Dikatakan tidak terjadi multikolinieritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih kecil atau sama dengan 0,60 ($r \leq 0,60$). Atau dalam menentukan ada tidaknya multikolinieritas dapat digunakan cara lain yaitu dengan:⁷

- a) Nilai tolerance adalah besarnya tingkat kesalahan yang dibenarkan secara statistic (α).
- b) Nilai variance inflation factor (VIF) adalah faktor inflasi penyimpangan baku kuadrat. Nilai tolerance (α) dan variance inflation factor (VIF) dapat dicari dengan menggabungkan kedua nilai tersebut sebagai berikut:

– Besar nilai tolerance (α) : $\alpha = 1/\text{VIF}$

– Besar nilai variance inflation factor (VIF) : $\text{VIF} = 1/\alpha$

Variabel bebas mengalami multikolinieritas jika : α hitung $< \alpha$ dan VIF hitung $> \text{VIF}$.

Variabel bebas tidak mengalami multikolinieritas jika : α hitung $> \alpha$ dan VIF hitung $< \text{VIF}$.

Dikatakan terjadi multikolinieritas apabila nilai Variance Inflation Factor (VIF) lebih besar dari 10.

⁷ Danang Sunyoto, *Praktik SPSS Untuk Kasus*, 121.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastis bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Dasar analisis dalam pengambilan keputusan yaitu:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu atau ruang. Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara anggota serangkaian data observasi yang diuraikan menurut waktu (*time-series*) atau ruang (*cross section*).⁸ Ada cara mendeteksi ada atau tidaknya

⁸ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori & Aplikasi dengan SPSS* (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2011), 125.

autokorelasi, dalam uji ini penulis menggunakan Uji Durbin-Watson (DW test). Metode yang digunakan untuk mengetahui permasalahan autokorelasi yaitu dengan uji Durbin-Watson (DW test) dengan ketentuan sebagai berikut:⁹

- 1) Jika d lebih kecil dari dL maka hipotesis nol (H_0) ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi yang positif.
- 2) Jika d terletak antara dU dan $(4-dU)$ maka hipotesis nol (H_0) diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi, tidak ada autokorelasi positif maupun negatif.
- 3) Jika d terletak antara dL dan dU atau diantara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$ maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dL$
Tidak ada autokorelasi positif	Tak ada keputusan	$dL \leq d \leq dU$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dL < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tak ada keputusan	$4 - dU \leq d \leq 4 - dL$
Tidak ada autokorelasi positif/negatif	Terima	$dU < d < 4 - dU$

⁹ Duwi Priyanto, *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS* (Yogyakarta: Mediakom, 2010), 87.

b. Uji Kesesuaian

1. Uji T- Statistik

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel independen. Untuk melakukan uji t dengan cara Quick Look yaitu: melihat nilai probability dan derajat kepercayaan yang ditentukan dalam penelitian atau melihat nilai t tabel dengan t hitungnya. Jika nilai probability < derajat kepercayaan yang ditentukan dan jika nilai t hitung lebih tinggi dari t tabel maka suatu variabel secara individual mempengaruhi variabel dependennya.

a. Hipotesis 1

1. H_0 = tidak ada pengaruh signifikan antara PDRB dengan tingkat kemiskinan.
2. H_a = ada pengaruh signifikansi antara PDRB dengan tingkat kemiskinan.

b. Hipotesis 2

1. H_0 = tidak ada pengaruh signifikan antara pengangguran dengan kemiskinan.
2. H_a = ada pengaruh signifikansi antara pengangguran dengan kemiskinan.

c. Pengambilan keputusan:

1. H_0 diterima dan H_1 ditolak jika nilai t hitung $< t$ tabel atau jika nilai Sig. $> 0,05$.
2. H_0 ditolak dan H_1 diterima jika nilai t hitung $> t$ tabel atau jika nilai Sig. $< 0,05$.

2. Uji F- Statistik

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan hipotesis apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yang terdiri dari PDRB dan pengangguran terhadap tingkat kemiskinan secara simultan atau serentak. Dalam hal ini hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

- H_0 : Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel PDRB dan pengangguran terhadap kemiskinan.
- H_a : Jika nilai signifikan $< 0,05$, maka dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara PDRB dan pengangguran terhadap kemiskinan.

Kriteria dalam Uji F yaitu apabila nilai F hitung lebih besar dibandingkan dengan nilai F tabel maka H_0 di tolak dan H_1 diterima (apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara simultan).

Sebaliknya, apabila F hitung lebih kecil dari F tabel, maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara simultan.

Rumus mencari f table adalah:

$$\begin{array}{l} Df1 = k-1 \\ Df2 = n-k \end{array}$$

Dimana:

K: adalah jumlah variabel (bebas+ terikat)

N: adalah jumlah observasi/sampel.

D. Teknik Analisis Data

Untuk dapat menganalisis besarnya pengaruh PDRB dan pengangguran terhadap kemiskinan maka peneliti menggunakan pendekatan statistik sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen di manipulasi/ dirubah-rubah atau dinaik-turunkan. Manfaat dari

hasil analisis regresi adalah untuk membuat keputusan apakah naik atau menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independen atau tidak.¹⁰

Rumus yang digunakan dalam analisis regresi sederhana yaitu:¹¹

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

dimana : Y: Variabel tidak bebas (dependen)

X: Variabel bebas (independen)

a : Konstanta/intercept

b : Koefisien regresi/slope

ε : nilai residu

nilai a (konstansta) dan nilai b (koefisien regresi) dalam persamaan diatas dapat ditentukan dengan rumus :

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

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

2. Analisis Koefisien

a. Koefisien Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan linier antara satu variabel dengan variabel lain. Suatu

¹⁰ Sugiono, *Statistik untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), 260.

¹¹ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori & Aplikasi dengan SPSS* (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2011), 39.

variabel dikatakan memiliki hubungan dengan variabel lain jika perubahan suatu variabel diikuti dengan perubahan variabel lain. Jika arah perubahannya searah maka kedua variabel memiliki korelasi positif. Sebaliknya, jika perubahannya berlawanan arah, kedua variabel tersebut memiliki korelasi negatif. Jika perubahan variabel tidak diikuti oleh perubahan variabel yang lain maka dikatakan bahwa variabel-variabel tersebut tidak saling berkorelasi. Besarnya perubahan suatu variabel yang diikuti dengan perubahan variabel lain dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi.¹²

Dalam penelitian ini, pengukuran koefisien dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi person product moment untuk menguji hipotesis asosiatif/hubungan bila datanya terbentuk internal/ratio.

Batas koefisien korelasi (r) ditentukan oleh:

$$-1 < r < 1$$

- (-) berarti terdapat hubungan terbalik antara variabel x dan variabel y ,
- (+) berarti terdapat hubungan searah antara variabel x dan variabel y .

¹² Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori & Aplikasi dengan SPSS*, 15.

Adapun interpretasi dan koefisien korelasi adalah:

1. Apabila $r = 1$, hubungan PDRB dan Pengangguran (X) dan Kemiskinan (Y) sempurna secara positif, dan apabila mendekati 1 maka hubungannya sangat kuat dan positif.
2. Apabila $r = -1$, hubungan PDRB dan Pengangguran (X) dan Kemiskinan (Y) sempurna secara negatif, dan apabila mendekati -1 maka hubungan sangat kuat dan negatif.
3. Apabila $r = 0$, maka PDRB dan Pengangguran (X) dan Kemiskinan (Y) tidak ada hubungan.

Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Nilai r	Kriteria
0,00 s.d 0,29	Korelasi Sangat lemah
0,30 s.d 0,49	Korelasi Lemah
0,50 s.d 0,69	Korelasi Cukup
0,70 s.d 0,79	Korelasi Kuat
0,80 s.d 1,00	Korelasi Sangat kuat

b. Koefisien Determinasi (Adjusted R^2)

Koefisien determinasi yang dinotasikan R^2 , merupakan besaran yang paling lazim digunakan untuk mengukur

kebaikan-suai (*goodness of fit*) garis regresi¹³ atau dengan kata lain merupakan suatu ukuran yang dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang diestimasi. Nilai koefisien determinasi mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebasnya.

$$CD = r^2 \times 100\%$$

Dimana :

CD : Nilai koefisien determinasi

r^2 : Nilai analisis korelasi yang dikuadratkan

100% : untuk menyatukan dalam presentase

Untuk mengetahui r^2 , perlu dicari korelasi (r) dengan menggunakan nilai korelasi.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan apakah benar terdapat pengaruh antara Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan pengangguran terhadap kemiskinan atau tidak dengan melakukan uji t. Dimaksudkan untuk menguji apakah besarnya atau kuatnya hubungan antara variabel yang diuji sama dengan nol,

¹³ Damodar Gujarati dan Sumarno Zain, *Ekonometrika Dasar*, (Jakarta: Erlangga), 45.

sehingga dapat ditentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak.

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kemelesetan 5% karena dinilai cukup ketat untuk mewakili keberadaan antara variabel-variabel yang diuji. Untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, maka digunakan uji t dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan: t = nilai uji t

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

Kemudian hasil t hitung dibandingkan dengan t tabel ($\alpha = 5\%$, $df = n-k-1$), maka dapat dibuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis. Adapun perumusan hipotesis pada uji t adalah sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara Produk Domestik

Regional Bruto (PDRB) dan pengangguran (X) terhadap kemiskinan (Y).

2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan pengangguran (X) terhadap kemiskinan (Y).

E. Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel adalah penentuan konstruk sehingga menjadi variabel yang dapat diamati dan diukur dengan menentukan hal yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam penelitian ini, variabel yang diteliti dibagi menjadi dua yaitu:

1. Variabel bebas (Independent Variabel)

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab atau timbulnya variabel terikat (dependent variabel). Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu (X_1) Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan dan (X_2) Pengangguran, yang merupakan variabel bebas yang tidak dipengaruhi.

2. Variabel Terikat (Dependent Variabel)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai variabel terikat (Y) yaitu Kemiskinan, yang merupakan variabel terikat yang dapat dipengaruhi.