

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten yang beralamat di Jl Syeh Nawawi Al Bantani Kav. H1-2, Kawasan Pusat Pemerintahan Provinsi Bante KP3B, Sukajaya Kota Serang Banten 42171. Data yang diambil dalam penelitian ini merupakan laporan pertumbuhan ekonomi (dilihat dari laju pertumbuhan PDRB Provinsi Banten Atas Harga Konstan) menurut lapangan usaha, rata-rata lama sekolah, dan ketenega kerjaan yang diliris setiap tahunnya oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten pada Periode 2011-2015.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari sampai Juni 2020 pada Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten.

B. Jenis Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif yaitu dimana data yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk angka.

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian deskriptif.

Yang dimaksud penelitian deskriptif adalah penelitian untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal yang sudah disebutkan yang hasilnya dipaparkan dalam laporan penelitian. Istilah dalam penelitian ini, penelitian tidak mengubah, menambah atau mengadakan manipulasi terhadap objek atau wilayah yang diteliti, kemudian memaparkan dalam bentuk laporan penelitian secara lugas dan apa adanya.¹

Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan teori dari masalah-masalah suatu fenomena yang dihubungkan dengan teori-teori dari suatu ilmu tertentu untuk memecahkan masalah secara rasional (biasanya dengan cara berfikir deduktif).²

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan hal yang harus dilakukan dalam penyusunan penelitian untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan yang diteliti. Data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), h. 3

² Eti Rochaety, dkk., (ed.) *Metodelogi Penelitian Bisnis Dengan Aplikasi SPSS*, (Jakarta: Mira Wacana Media, 2007), h. 13

telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna jasa³

Telah menjadi keharusan bahwa dalam kegiatan penelitian adalah pengumpulan data dari sumber-sumbernya. Jenis atau maca penelitian menentukan pula jenis data yang harus dikumpulkan, demikian pula berpengaruh pada bentuk alat (instrumen) pengumpulan data yang diperlukan. pengumpulan data dalam penelitian ini berdasarkan sumber datanya, yaitu sumber data dokumentasi.

1. Riset (Penelitian) Kepustakaan

Riset kepustakaan adalah suatu penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi dalam bentuk buku-buku, periodikal-periodikal, naskah-naskah, catatan-catatan, kisah sejarah tertulis, dokumen-dokumen, dan materi pustaka lainnya yang terdapat dalam koleksi perpustakaan. Teknik penelitiannya Antara lain book survey (survey pustaka), yaitu suatu survey yang dilaksanakan untuk mempelajari dan menelaah buku-buku atau bahan-bahan bacaan lainnya yang erat penelitiannya dengan masalah atau runag lingkup riset. Berdasarkan sumber data tersebut,

³ Mohammad Maskan, dkk, (ed.) *Metodelogi Penelitian Bisnis*, (Malang: Politeknik Negeri Malang, 2017), h.36

pengumpulan data dengan mencatatnya pada buku catatan data pustaka atau pada kartu data dengan menuliskan nama pengarang, (buku/artikel) atau produser (CD) atau situs (internet); judul karangan; penerbit; tempat terbit; dan, tahun penerbit; kemudian disalin atau ditulis kutipannya dan diakhiri dengan nomor halaman.

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data penelitian dengan riset kepustakaan. Penulis membaca dan mempelajari teori-teori yang ada hubungannya dengan masalah pokok pembahasan melalui buku-buku referensi, skripsi terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini.

2. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi dengan menelusuri data historis yang berupa data Pertumbuhan Ekonomi Sektor Industri, Tingkat Pendidikan dan Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri sejak tahun 2015 sampai 2019.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data pada umumnya dibedakan menjadi analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah

analisis yang menggunakan model-model seperti model matematika, analisis disajikan dalam bentuk angka-angka yang kemudian dijelaskan dan diinterpretasikan dalam suatu uraian.⁴ Berdasarkan tujuan dari penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data ini sebaiknya dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data distribusi normal. Uji statistik dalam penelitian, digunakan uji statistik Kolomogrov-Sminov. Dimana pengambil keputusannya digunakan pedoman apabila nilai Sig. $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila nilai Sig. $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menganalisis data penelitian sebelum hipotesis. Pengujian asumsi klasil ini terdiri dari:

⁴ Made Dharma Atmaja, dkk, (ed.) *Implementasi Strategi Pembelajaran WHAT-IF*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2012), h.16

a) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas, yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi⁵. Multikolinearitas didala model regresi dapat dideteksi dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (FIV) sebagai berikut:

- a. Jika nilai torelance $> 0,10$ dan $VIF < 10$, maka dapat diartikan bahwa tidak ada multikolinearitas pada penelitian tersebut.
- b. Jika nilai torelance $< 0,10$ dan $VIF < 10$, maka dapat dartikan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.

b) Uji Autokorelasi

Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Untuk data time series, autokorelasi ini sering terjadi. Tetapi untuk data yang sempelnya cross section jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berbeda

⁵ Didin Pianda, *Kinerja Guru*, (Sukabumi: CV Jejak), h.117

dengan yang lainnya. Dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Bila $DW < dL$; berarti ada korelasi yang positif
- b. Bila $dL \leq DW \leq dU$; tidak dapat mengambil kesimpulan apa-apa
- c. Bila $dU < DW < 4 - dU$; berarti tidak ada autokorelasi negative maupun positif
- d. Bila $4 - dU \leq DW \leq 4 - dL$; tidak dapat mengambil kesimpulan
- e. Bila $DW < 4 - dL$; berarti ada korelasi negatif⁶

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi terdapat ketidak kesamaan variasi dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan cara melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik plot antara lain prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residual SRESID. Dengan dasar analisisnya yaitu:

⁶ Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23", (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2016), h. 108

Jika ada plot tertentu seperti titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.⁷

Heteroskedastisitas pada umumnya sering terjadi pada model-model yang menggunakan data cross section daripada time series. Naun bukan berarti model-model yang menggunakan data time series bebas dari heteroskedastisitas.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi pada mulanya bertujuan untuk membuat perkiraan nilai satu variabel (variabel independen) terhadap yang lain (variabel dependen). Penggunaan analisis regresi semakin meluas hampir setiap bidang ilmu pengetahuan dan dunia bisnis. Analisis regresi saat ini tidak hanya terdiri satu variabel independen saja, tetapi lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi linier yang mempunyai lebih dari

⁷ Nikolaus Duli, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2012), h. 163

satu variabel independen disebut analisis regresi linier berganda atau bisa disebut multiple regression analysis.

Analisis regresi berganda adalah regresi dimana variabel terikatnya (Y) dihubungkan atau dijelaskan lebih dari satu variabel bebas X (X1, X2, X3,.... ,Xn) dan masih tetap menunjukkan diagram hubungan lurus atau linier. Dimana dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen pertumbuhan ekonomi sector industri pengolahan dan tingkat pendidikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sector industri pengolahan. Sehingga model analisis berganda yang dapat digunakan adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 \times X_1 + \beta_2 \times X_2$$

Dimana:

Y = Nilai yang diprediksikan (nilai penyerapan tenaga)

α = Konstanta atau bila harga X = 0

β = Koefisien regresi

X1 = Nilai variabel pertumbuhan ekonomi sector industri pengolahan

X2 = Nilai variabel tingkat pendidikan

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis sama artinya dengan menguji signifikansi koefisien regresi linear berganda secara parsial yang sekait dengan menyatakan hipotesis penelitian.

Uji ini dilakukan untuk mengetahui dugaan sementara apakah terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. pengujian ini menggunakan uji signifikansi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), baik secara parsial yaitu dengan menggunakan uji-t maupun secara simultan uji -F.

a. Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Pengeujian regresi secara persial dimaksudkan untuk melihat apakah satu proki variabel independen secara individual mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen dengan asumsi variabel independen lainnya konstan, pengujian dilakukan dengan pengujian 2 arah dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = n - k - 1$, dimana $\alpha =$ taraf nyata, $n =$ jumlah data, $k =$ banyak variabel independen, kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

1. jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji F

Uji f pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Cara melakukan uji f adalah sebagai berikut:

1. bila nilai F lebih besar dari pada 4 maka H_0 yang menyatakan $b_1=b_2=0$ dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%, dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependent.
2. membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel, bila nilai F hasil perhitungan lebih besar dari pada nilai F menurut tabel maka kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel

independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.⁸

c. Analisis Koefisiensi Determinasi

Analisis koefisiensi determinasi digunakan untuk mengetahui presentase pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen, jika (R^2) yang diperoleh mendekati satu maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika (R^2) maka mendekati 0 maka semakin lemah pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat.

⁸ Mudrajad kuncoro, *Metode Kuantitatif*, (yogyakarta: sekolah tinggi ilmu manajemen YKPN 2001), h.107-108.