# BAB III

# METODE PENELITIAN

## A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Banten, dengan data penelitian yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten yang beralamat di Jl. Syekh 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* https:// banten. bps.go.id.

Penelitian ini dilakukan mulai dari Desember 2018 sampai dengan Juli 2019. Tahun pengamatan dalam penelitian ini dari tahun 2008-2014 untuk mengetahui gambaran yang menunjukan tentang jumlah perusahaan industri besar dan sedang dan penyerapan tenaga kerja.

## B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek yang mempunyai kuantitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Objek/subyek dari populasi yaitu orang, benda-benda alam, dan objek lainnya. Populasi juga jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti.[1] Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan industri besar dan sedang dan tenaga kerja di Provinsi Banten.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi karena terdapat pula populasi yang besar serta ketebartasan dana, tenaga, waktu, maka peneliti dapat menggunakan sebagian jumlah dari populasi itu. Oleh

---

[1] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D,* (Bandung: Alfabeta, 2014), Cetakan ke-21, h. 80.

karena itu Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representif (mewakili).[2] Sampel pada penelitian ini adalah perusahaan industri besar dan sedang dan tenaga kerja di Provinsi Banten tahun 2008-2014.

## C. Jenis Penelitian dan Sumber Data

### 1. Jenis Penelitian

Dalam penulisan ini menggunakan jenis penelitian yang bersifat kuantitiatif, yaitu penelitian yang diukur dalam satuan skala numerik atau berbentuk angka. Jenis metode penelitian ini sangat cocok dengan judul yang diteliti, yaitu pengaruh jumlah perusahaan industri besar dan sedang terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Banten.

### 2. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data sekunder. Data sekunder adalah sumber data kedua sesudah sumber data primer atau data yang dikumpulkan oleh pihak lain, diperoleh dalam bentuk

---

[2] Sugiyono, *Metode Penelitian...*, h. 81.

yang sudah jadi, biasanya dalam bentuk publikasi. Dalam hal ini penelitian mengambil data dari publikasi yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten. Data yang digunakan adalah data jumlah perusahaan industri kecil dan sedang dan data jumlah tenaga kerja di sektor industri besar dan sedang di Provinsi Banten dalam kurun waktu 2008-2014.

## D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan data sekunder, kegiatan yang dilakukan untuk pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini adalah:

### 1. Pustaka

Pengumpulan data dengan cara membaca, mencatat dan mempelajari buku-buku serta sumber-sumber data lainnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti yang bersifat teoritis dan dapat menunjang materi agar relevan dengan penelitian ini.

2. **Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data berupa data-data tertulis, laporan keuangan, gambar ataupun elektronik yang mengandung keterangan atau penjelasan serta pemikiran tentang fenomena yang sesuai dengan masalah penelitian. Teknik dokumentasi berawal dari mengumpulkan dokumen, memilih-milih dokumen sesuai dengan tujuan penelitian, mencatat dan menerangkan, menafsirkan dan menghubung-hubungkan dengan fenomena lain. Dalam penelian ini menggunakan studi dokumentasi karena mengambil data yang dipublikasikan oleh BPS Provinsi Banten.

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data diartikan sebagai cara melaksanakan analisis data yang bertujuan untuk menjadikan data sebagai informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tesebut dapat dengan mudah dipahami dan

bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.[3]

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kuantitatif, yaitu analisis data yang menggunakan perhitungan atau uji statistik untuk mendeskripsikan data dalam penelitian. Analisis data secara kuantitatif meliputi:

**1. Statistik Deskriptif**

Pengelolaan data dalam bentuk statistik pada dasarnya adalah proses pemberian makna (arti) terhadap data penelitian kuantitatif melalui angka-angka. Dalam penelitian ini mengunakan statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat

[3] Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurrahman, *Aplikasi Korelasi Regresi dan Jalur Dalam Penelitian Dilengkapi Aplikasi Program SPSS,* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2017), h.52.

kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.[4]

Statistik deskriptif berfungsi untuk menganalisis atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel dan populasi, tanpa membuat kesimpulan yang lebih luas. Pada statistik deskriptif akan menggunakan cara-cara penyajian data dengan tabel biasa atau distribusi frekuensi, grafik garis atau batang, diagram lingkaran, pictogram, penjelasan kelompok melalui modus, mean, median, dan variasi kelompok melalui rentang dan simpangan baku. Analisis statistik deskriptif yang digunakan adalah:

a) Mean, yaitu nilai rata-rata dari data yang diamati.
b) Maksimum, yaitu nilai tertinggi dari data yang diamati.
c) Minimum, yaitu niali terendah dari data yang diamati.

[4] Sugiono, *Metode penelitian...*, h. 147.

d) Standar deviasi digunakan untuk mengetahui variabelitas dari penyimpangan terhadap nilai rata-rata.

**2. Uji Asumsi Klasik**

a) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual yang telah distandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak, untuk melihat apakah nilai berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui jika bentuk kurva membentuk gambar lonceng (bell-shaped curve) yang kedua sisinya melebar sampai tidak terhingga.

Tidak normalnya data pada umumnya disebabkan karena terdapat nilai ekstrem pada data yang diambil. Nilai ekstrem dapat terjadi karena adanya kesalahan dalam pengambilan sampel, dalam melakukan input data atau karena

karakteristik data tersebut sangat jauh dari rata-rata atau berbeda dibanding dengan yang lain.[5]

b) Uji Heterokesedatisitas

Heteroskedatisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model terjadi ketidaksaman antara variabel atau tidak. Model regresi yang diharapkan adalah adanya kesamaan atau memiliki nilai yang sama (konstan). Heteroskedatisitas diartikan sebagai ketidaksamaan antara varian variabel pada model regresi. Jika varian variabel pada model regresi memiliki nilai yang sama (konstan) maka disebut dengan homoskedastisitas.[6]

c) Uji autokorelasi

Uji autokorelasi adalah adanya korelasi antara variabel itu sendiri menutut waktu (time series) atau ruang (crous section). Munculnya

---

[5] Suliyanto, *Ekonometrika Terapan Teori dan Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), h. 70.

[6] Suliyanto, *ekonometrika Terapan Teori...*, h. 95.

masalah autokorelasi dalam analisis regresi disebabkan oleh:[7]

1) Adanya kelembaman (interia)

   Salah satu ciri dari data runtut waktu dalam fenomena ekonomi adalah kelembaman. Dalam situasi seperti ini data observasi pada periode sebelumnya dan periode sekarang, kemungkinan besar akan mengandung saling ketergantungan (interdependence).

2) Adanya variabel yang tidak dimasukkan

   Hal ini disebabkan karena tidak dimasukannya variabel yang menurut teori ekonomi sangat penting perannya dalam menjelaskan variabel bebas. Bila hal ini terjadi, unsur pengganggu akan mereflesikan suatu pola yang sistematis sdiantara sesama unsur penganggu sehingga terjadi situasi autokorelasi.

[7] Suliyanto, *Ekonometrika Terapan Teori...*, h. 125.

3) Adanya fenomena laba-laba

Fenomena laba-laba sering tetrjadi paad penawaran komoditi sektor pertanian. Di sektor pertanian, reaksi penawaran terhadap perubahan harga terjadi setelah melalui tegangan waktu (getation period). Akibatnya jika akhir tahun t harga komoditi pertanian ternyata lebih rendah dari tahun sebelumnya maka pada tahun berikutnya (t+1) akan ada kecenderungan untuk memproduksi lebih sedikit dari pada yang diproduksi pada tahun t.

4) Manipulasi data

Dalam analisis data empiris, terutama pada data time series, sering kali terjadi manipulasi data. Hal ini terjadi karena data yang diinginkan tidak tersedia.

5) Adanya kelambanan waktu (time lage)

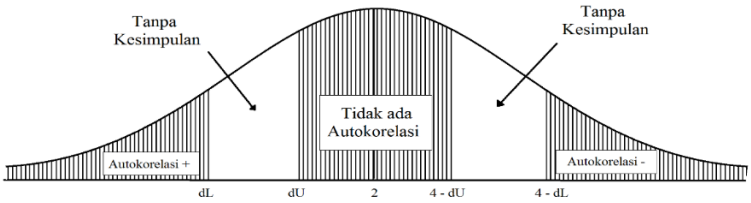
Hal ini sering diterjadi pada data pengeluaran konsumsi dan tingkat pendapatan. Pola

pengeluaran konsumsi periode sekarang ditentukan oleh pengeluaran konsumsi pada periode sebelumya.

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya masalah autokorelasi dari model empiris yang didestimasi. Salah satunya yaitu dengan uji Durbin watson (DW) yang diperkenalkan oleh J. Durbin dan GS. Watson tahun 1951.

**Gambar 3.1**

**Kurva uji Durbin Watson**




Sumber: *Ekonometrika Terapan*, Dr. Suliyanto

**Tabel 3.1**

**Kriteria Pengujian Autokorelasi dengan Uji Durbin-Watson**

| DW | Kesimpulan |
|---|---|
| < dL | Ada autokorelasi (+) |
| dL s.d dU | Tanpa kesimpulan |
| dU s.d 4-dU | Tidak ada autokorelasi |
| 4– dU s.d 4 – dL | Tanpa kesimpulan |
| < 4 - dL | Ada autokorelasi (-) |

Sumber: *Ekonometrika Terapan*, Dr. Suliyanto

**3. Analisis Regresi Linear Sederhana**

Analisis regresi merupakan analisis ketergantungan dari satu atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Tujuannya untuk menduga atau memprediksi nilai rata-rata populasi berdasarkan nilai-nilai variabel bebasnya. Analisis regresi sederhana digunakan untuk memprediksi satu variabel terikat berdasarkan pada satu variabel bebas, sedangkan analisis regresi berganda digunakan untuk memprediksi satu variabel terikat berdasarkan dua atau lebih variabel bebas.[8]

[8] Suliyanto, *ekonometrika Terapan Teori...*, h. 37.

Model yang digunakan untuk melakukan analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut:[9]

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

Dimana:

$Y$ = Nilai yang diramalkan

$a$ = Konstanta/intercept

$b$ = Koefisien regresi/slope

$X$ = Variabel bebas

$\varepsilon$ = Nilai residual

**4. Koefisien korelasi**

Korelasi berasal dari bahasa inggris yaitu correlation artinya saling berhubungan atau hubungan timbal balik. Dalam ilmu statistik pengertian korelasi adalah hubungan antara dua variabel atau lebih.[10] Koefisien korelasi digunakan untuk melihat kuat tidaknya hubungan antar dua variabel atau lebih dan juga dapat menentukan arah dari kedua variabel. Nilai

[9] Suliyanto, *ekonometrika Terapan Teori...*, h. 39.

[10] Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurrahman, *Aplikasi Korelasi Regresi...*, h. 107.

kekuatan hubungan, nilai korelasi berada diantara -1 dan 1. Sedangkan untuk arah dinyatakan dalam bentuk positif (+) dan negatif (-).[11]

**Tabel 3.2**
**Kriteria Koefisien Korelasi**

| 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 – 1,00 | Sangat Kuat |

Sumber: *Metode Penelitian Kuantitatif*, Ir. Sofiyan Siregar, M.M

**5. Koefisien Determinasi ($R^2$)**

Koefisien determinasi ($R^2$) adalah angka yang digunakan untuk mengetahui kontribusi atau sumbangan yang diberikan oleh sebuah variabel atau lebih X (bebas) terhadap variabel Y (terikat).[12] Jadi Koefisien determinasi digunakan untuk melihat besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel

[11] Sofian Siregar, *Metode penelitian kuantitatif dilengkapi perbandingan perhitungan manual dan SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2013), h. 251.

[12] Sofian Siregar, *Metode penelitian kuantitatif...*, h.252.

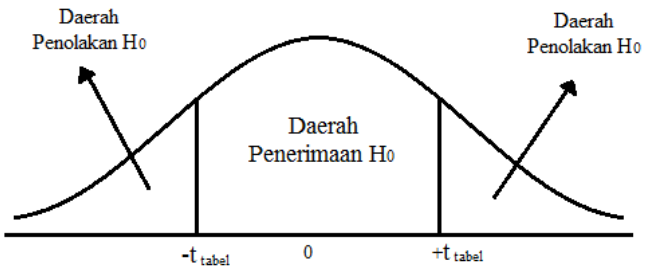
terikat. Semakin tinggi koefisien determinasi semakin tinggi pula variabel bebas dalam menjelaskan perubahan variabel terikat.

6. **Uji Hipotesis (Uji t)**

Uji t digunakan untuk menghitung apakah varaibel tersebut berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Suatu variabel akan memiliki pengaruh yang berarti jika nilai t hitung variabel tersebut lebih besar dari pada nilai t tabel.

Untuk melihat batas-batas daerah tolak atau terima terhadap suatu hipotesis dari nilai uji-t yang didapat, secara geometris dapat digambarkan sebagai berikut:[13]

**Gambar 3.2**
**Kurva Uji t**




Sumber: *Penggunaan Teknik Ekonometrika*, Nahrowi Djalal.

[13] Nachrowi Djalal Nacrowi dan Hardius Usman, *Oenggunaan Teknik Ekonometri*, (Jakarta: PT. RajaGafundo, 2002), h.26.

## F. Oprasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[14] Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu Variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel Independen

   Variabel independen atau variabel bebas merupakan suatu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab adanya variabel dependen atau variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel independen (X) yaitu jumlah perusahaan industri besar dan sedang.

2. Variabel Dependen

   Variabel dependen atau variabel terikat merupakan suatu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat oleh variabel dependen atau variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen (Y) yaitu penyerapan tenaga kerja.

---

[14] Sugiono, *Metode penelitian kuantitatif...*, h. 38.