

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Banten. Adapun objek yang diteliti adalah jumlah industri besar dan sedang, jumlah penyerapan tenaga kerja sektor industri dan pengangguran di Provinsi Banten tahun 2010-2014.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.¹ Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh jumlah data dari tahun sebelum dan sesudah penelitian.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti.² Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data industri besar dan sedang, data penyerapan tenaga kerja sektor industri dan data pengangguran. data-data tersebut diambil dari BPS Banten yang di sajikan dalam data Kabupaten dan Kota pada tahun 2010-2014.

¹ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2015), 61.

² Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isis Dan Analisis Data Sekunder*, 74.

C. Metode penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut terdapat empat hal yang perlu dipahami lebih lanjut yaitu cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan.³

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh jumlah industri terhadap pengangguran.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan studi deskriptif, Metode kuantitatif merupakan pendekatan ilmiah terhadap pengambilan keputusan manajerial yang berangkat dari data.⁴ Sedangkan metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.⁵

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

³ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta 2012), 1.

⁴ Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis & Ekonomi* (Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2011), 3.

⁵ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, 29.

1. Variabel Independen

Merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain atau menghasilkan akibat pada variabel yang lain, yang pada umumnya berada dalam urutan tata waktu yang terjadi lebih dulu. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian.⁶ Adapun variabel bebas pada penelitian ini adalah variabel pertumbuhan industri.

2. Variabel Dependent

Merupakan variabel yang diakibatkan atau dipengaruhi oleh variabel bebas. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif adalah sebagai variabel yang dijelaskan dalam fokus atau topik penelitian.⁷ Variabel terikat pada penelitian ini adalah variabel pengangguran.

3. Variabel intervening

Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan di ukur.⁸ Variabel ini terletak diantara variabel independen dan variabel dependen. Sehingga variabel tidak independen tidak langsung mempengaruhi variabel dependen.

⁶Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isis dan Analisis Data Sekunder*, 57.

⁷Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isis dan Analisis Data Sekunder*, 57.

⁸ Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif dan R&D*, (Bandung; Alfabeta, 2014), 39.

Variabel intervening pada penelitian ini adalah variabel penyerapan tenaga kerja sektor industri.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data skunder dengan studi pustaka yang didapatkan dari buku-buku literatur serta jurnal-jurnal yang berkaitan dan menunjang dalam penelitian ini. Data skunder ialah data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pengumpul data maupun oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram.⁹ Data dalam penelitian ini didapat dari www.bps.banten.go.id dengan melihat data jumlah industri besar dan sedang, jumlah tenaga kerja yang terserap paada sektor industri besar dan sedang dan jumlah penganggurang semua data dari Kabupaten dan Kota yang ada di Provinsi Banten tahun 2010-2014.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier seederhana, uji asumsi klasik, uji hipotesis.

⁹ Husen Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis* (Jakarta: Rajawali pers 2013), 42.

1. Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana yaitu studi mengenai ketergantungan satu variabel dependen dengan satu variabel independen, artinya regresi sederhana hanya digunakan pada penelitian yang terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Hasil analisis regresi linier sederhana berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Koefisien regresi dihitung dengan tujuan, meminimumkan penyimpangan antara nilai estimasi variabel dependen berdasarkan data yang ada.¹⁰ Model persamaan garis regresi linier sederhana dalam penelitian ini dapat dituliskan:

$$Ue = a + b \text{ Naker}$$

$$\text{Naker} = a + b \text{ Ind}$$

Dimana:

Ue = Pengangguran

Naker = penyerapan tenaga kerja sektor industri

Ind = Industri

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

¹⁰ Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori Dan Aplikasi Untuk Bisnis & Ekonomi*, 99.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas memiliki distribusi normal.¹¹

Uji normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafi normal P-Plot dengan hipotesis:¹²

H_0 : Data residual berdistribusi normal

Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka data dinyatakan berdistribusi normal

H_a : Data residual tidak berdistribusi normal

Jika data menyebar jauh dan tidak mengikuti arah garis diagonal maka model dinyatakan tidak berdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastis

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji

¹¹Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19* (Semarang : Badan Penerbit – Undip. 2011). 160

¹² Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, 163.

heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance dari residual satu pengamatan kepengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.¹³

Pengujian terhadap gejala heteroskedastisitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Spearmen rho. Kriteria pengujian Spearmen rho adalah dengan melihat signifikansi pada tabel Unstandardized Residual jika signifikansi lebih besar dari 0,05 maka model regresi tidak terdapat heteroskedastisitas.¹⁴

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi.¹⁵ Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model linier ada korelasi antara kesalahan

¹³ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, 139.

¹⁴ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, 142

¹⁵ Dwi Priyatno, *Paham Analisis Statistik Data Dengan SPSS* (Yogyakarta: Media Kom, 2010), 87.

pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya).¹⁶

Pengujian terhadap gejala autokorelasi pada penelitian ini dilakukan dengan uji Durbin-Watson (DW), yaitu dengan cara membandingkan antara DW statistik (d) dengan (d_l) dan (d_u). Penentuan ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilihat dengan jelas dalam tabel dibawah ini:

Hipotesis:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_1 : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Tabel 3.1
Pengukuran Uji Durbin-Watson¹⁷

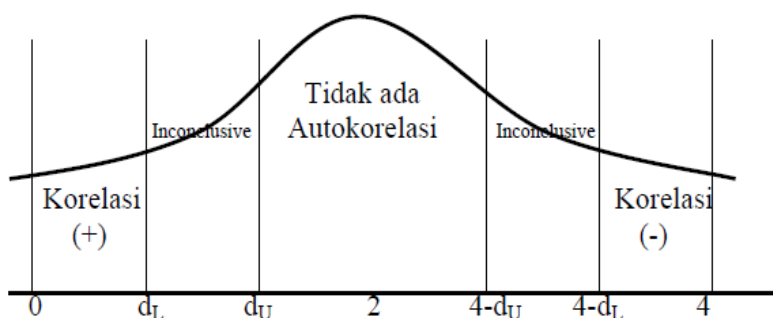
Hipotesis Nol	Keputusan	Kriteria
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada kepastian	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4-d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada kepastia	$4-d_u \leq d \leq 4-d_l$
Tidak ada autokorelasi positif/negatif	Terima	$d_u < d < 4-d_u$

¹⁶Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS* 19, 111.

¹⁷ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS* 19, 111

Dari kriteria di atas dapat dilihat gambar seperti berikut:

Gambar 3.1
Kriteria Penganbilan Keputusan



Hasil perhitungan Durbin-Watson kemudian dibandingkan dengan nilai DW kritis sebagaimana terlihat pada tabel DW. kemudian dilakukan penyimpulan apakah ada atau tidak ada autokorelasi yang ditandai dengan batas-batas atas (d_U) dan batas-batas bawah (d_L).¹⁸

3. Uji Hipotesis

Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji T digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif bila datanya interfal dan rasio. Uji signifikansi parameter individual (Uji T) dilakukan untuk melihat signifikasnsi dari pengaruh variabel terikat terhadap

¹⁸Bambang Suharjo, *Analisis Regresi Terapan Dengan SPSS* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2008), 93.

variabel tidak terikat secara individual dan menganggap variabel lain konstan.¹⁹

Adapun hipotesisnya yaitu:

$$H_0 = b_1 = 0$$

Yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

$$H_0 = b_1 \neq 0$$

Yang artinya terdapat pengaruh secara signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Data yang tersedia dalam penelitian ini akan diolah dengan SPSS versi 16.0 uji t dua arah (*two tail*).

Dalam pengujian hipotesis menggunakan uji dua pihak berlaku ketentuan, bila harga t_{hitung} berada pada daerah penerimaan H_0 atau terletak diantara harga t_{tabel} maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian bila harga t_{hitung} lebih kecil atau sama dengan dari harga t_{tabel} maka H_0 di terima. Harga t hitung adalah mutlak tidak dilihat dari (-) atau (+) nya.²⁰

4. Analisis Koefisien Korelasi (r)

Koefisien korelasi adalah ukuran yang dapat menjelaskan besar kecilnya hubungan antara dua variabel. Adapun kegunaan dari koefisien korelasi

¹⁹ Sugiono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung, Alfabeta, 2015), 95.

²⁰ Sugiono, *Statistik Untuk Penelitian*, 97.

adalah penentu adanya hubungan serta besarnya hubungan antara dua variabel merupakan masalah utama yang perlu mendapat jawaban dalam statistik.²¹ Dengan kata lain, koefisien korelasi menunjukkan kekuatan hubungan antara pertumbuhan industri dan tingkat pengangguran.

Tabel 3.2

Tingkatan Hubungan Besaran Nilai (r)²²

Besarnya Nilai r	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

5. Analisis Koefisien Determinasi (r^2)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat.²³ Jika r^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel *independen* terhadap variabel *dependen*. Sebaliknya jika r^2 sama dengan 1, maka

²¹ Noegroho Boedi Joewano, *Pengantar Statistik Ekonomi dan Bisnis* (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2012), 280.

²² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&B* (Bandung: Alfabeta, 2014), 184.

²³ Mudrajat Kuncoro, *metode kuantitatif* (Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2014), 108.

persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel *independen* terhadap variabel *dependen* adalah sempurna. Jadi koefisien determinasi adalah kemampuan variabel pertumbuhan industri mempengaruhi variabel tingkat pengangguran. Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan pertumbuhan industri mempengaruhi pengangguran. Besarnya koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi.²⁴

²⁴ Suharyadi dan Purwanto, *Statistik Untuk Ekonomi Dan Keuangan Moderen* (Jakarta: Salemba Empat, 2013), 162.