

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup

Penelitian yang dilakukan peneliti merupakan penelitian yang melakukan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang mementingkan adanya variabel-variabel sebagai objek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasional masing-masing variabel.

Secara umum dapat dikatakan bahwa penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berdasarkan angka atau data yang berbentuk bilangan atau penelitian atas perubahan perilaku dan perkembangan yang menitik beratkan pada aspek kuantifikasi atau ukuran yang mencakup dua buah variabel. Penelitian kuantitatif itu sendiri merupakan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Tujuan penelitian adalah menguji apakah kesimpulan teoritis, yang berupa hipotesis, sesuai dengan keadaan dilapangan. Dalam hal ini kesesuaian antara data yang dikumpulkan (data empiris) dengan keadaan lapangan merupakan hal yang sangat penting.¹

¹ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Depok: Raja Grafindo, 2013), 51

Pada penelitian ini penulis menganalisis data inflasi dan impor barang konsumsi Banten secara perbulan yang dipublikasikan. Data dalam penelitian ini dari BPS (Badan Pusat Statistik) provinsi Banten. Rentan waktu yang dianalisis berkaitan dengan inflasi dan impor barang konsumsi dari tahun 2014 hingga tahun 2016.

B. Sampel

Sampel adalah meneliti sebagian elemen-elemen populasi atau wilayah sebagian dari populasi atau bagian dari populasi yang ingin diteliti sedangkan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.²

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode sampling yaitu pembicaraan bagaimana menata berbagai teknik dalam penarikan atau pengambilan sampel penelitian, bagaimana merancang tata cara pengambilan sampel agar menjadi sampel yang *representative*.³

Sampel dalam penelitian ini menggunakan tipe sampling acak sederhana. Sampling acak sederhana adalah proses sampling yang memenuhi persyaratan bahwa setiap unit analisis

² Sugiono, *Metodolog Peneltian Kuantitatif dan Kualitatif dan R& B* (Bandung: Alfabeta, 2016), 215.

³ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2006), 105

yang ada dalam populasi mempunyai peluang yang sama besar untuk terpilih kedalam sampel.⁴ Karena pada tiap-tiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang setara (*equal*) dan bebas (*independent*) satu dengan lainnya. Setara disini mempunyai implikasi bahwa probabilitas atau kemungkinan pemilihan tiap-tiap elemen dalam suatu populasi adalah sama, tidak dipengaruhi oleh pertimbangan yang lainnya, seperti lebih disukai. Sedangkan bebas disini berarti bahwa pemilihan satu elemen tidak bergantung pada pilihan elemen lainnya.

C. Jenis dan Sumber data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh. Sedangkan data merupakan kumpulan fakta atau angka atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat digunakan sebagai dasar menarik suatu kesimpulan. Jenis data yang digunakan dan dianalisis dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang tidak langsung diperoleh dari sumber pertama dan telah tersusun dalam bentuk dokumen tertulis berupa arsip-arsip serta dokumen-dokumen seperti data sensus.

Secara umum beberapa sumber dapat dibagi menjadi beberapa kategori antara lain:⁵

⁴ Ety Rochaety dkk, *Metode Penelitian Bisnis: Dengan Aplikasi SPSS*, 66

⁵ Restu Kartiko Widi, *Asas Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta:Graha Ilmu, 2010), 250.

- a. Publikasi lembaga pemerintahan atau nonpemerintahan, seperti data sensus, survei pekerja, laporan kesehatan, informasi demografi, serta informasi ekonomi yang ada relevansinya dengan penelitian ini.
- b. Penelitian terdahulu.
- c. Laporan atau catatan pribadi.
- d. Media masa.

Data sekunder yang penulis teliti adalah data yang diperoleh dari website Badan Pusat Statistik (BPS) yaitu (www.bps.go.id) melalui publikasi data inflasi dan impor barang konsumsi.

D. Instrument Penelitian

- a. Studi Kepustakaan

Peneliti melakukan studi hasil penelitian sejenis yang pernah dilakukan seperti buku-buku, jurnal, atau artikel terkait dengan judul.

- b. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain.

E. Teknik Analisis Data

Kegiatan dalam analisa data adalah proses penghimpunan atau pengumpulan, permodelan dan transformasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dengan tujuan untuk menyoroti dan memperoleh informasi yang bermanfaat, memberikan saran, kesimpulan dan mendukung pembuatan keputusan.

Untuk menganalisa pengaruh inflasi terhadap impor barang konsumsi tahun 2014 sampai tahun 2016, maka penulis menggunakan pendekatan statistik dengan menggunakan aplikasi *Statistical Package For The Social Sciences* (SPSS) versi 16.00 dan *Microsoft Excel*. Adapun teknik analisa dan pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Uji Asumsi Klasik
 - a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak.⁶

Uji normalitas untuk menguji distribusi data yang akan dianalisis menyebar normal. Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah data yang digunakan dalam penelitian memiliki distribusi normal

⁶ Duwi Prayatno, *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Abalisis Data Penelitian dengan SPSS*, (Yogyakarta: Gava Media, 2010), 36.

baik secara *multivariate* maupun *univariat*. Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.⁷

Model regresi yang baik adalah memilih data distribusi yang normal atau mendekati normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting akan dibagikan dengan garis diagonal. Jika distribusi data normal maka garis yang menghubungkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji normalitas dilakukan pada variabel dependen dan independen, data akan sah apabila bebas dari bias dan berdistribusi normal.⁸

b. Autokorelasi⁹

Autokorelasi adalah adanya korelasi antara variabel itu sendiri, pada pengamatan yang berbeda waktu atau individu. Umumnya kasus autokorelasi banyak terjadi pada data time series. Autokorelasi mengakibatkan uji statistik menjadi tidak tepat dan interval kepercayaan menjadi bias (*biased confidence*

⁷ Juliansyah Noor, *Analisis Data Penelitian Ekonomi & Manajemen*, 47

⁸ Abdul Hakim, *Statistika Deskriptif Untuk Ekonomi dan Bisnis*. (Yogyakarta: Ekonesia, 2004), cetakan ke-2, 248

⁹ Dede Sudirja, Materi Kuliah Ekonometrika 2, Tanggal 23 Juni 2016

intervals). Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson (DW).

Langkah-langkah pengujian autokorelasi dengan durbin Watson:

- 1) Tentukan H_0 dan H_a dengan ketentuan:

H_0 : Tidak ada autokorelasi
(positif/negatif)

H_a : Ada autokorelasi (positif/negatif)

- 2) Estimasi model dengan OLS dan hitung nilai residualnya

$$e = y - \hat{y}$$

- 3) Hitung DW dengan rumus Durbin Watson (DW) sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum_{t=1}^{t=T} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=T} e_t^2}$$

- 4) Hitung dw kritis yang terdiri dari nilai kritis dari batas atas (d_u) dan batas bawah (d_l) dengan menggunakan jumlah data (n), jumlah variabel independen/bebas (k) serta tingkat signifikansi tertentu.
- 5) Nilai dw hitung dibandingkan dengan dw kritis dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pengambilan Keputusan Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Kriteria
Ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_l < d < d_u$
Ada autokorelasi negative	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	Tidak ada keputusan	$4 - d_u < d < 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi	Jangan tolak	$d_u < d < 4 - d_u$

2. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi adalah salah satu teknik statistik yang dapat digunakan untuk menggambarkan hubungan antara dua peubah atau lebih untuk peubah kuantitatif. Sebuah persamaan regresi adalah sebuah formula yang menggambarkan hubungan dengan peubah (atau lebih) tersebut. Regresi sederhana mengestimasi besarnya koefisien- koefisien yang dihasilkan dan persamaan yang bersifat linear, yang melibatkan satu variabel bebas sebagai alat prediksi besarnya nilai variabel terikat.¹⁰

¹⁰ Eti Rochaety dkk, *Metodologi Penelitian Bisnis: Dengan Aplikasi SPSS*, (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2007), ed.1, 131

Jika koefisien korelasi tinggi maka pada umumnya koefisien regresi juga tinggi, begitupun jika koefisien korelasi rendah maka pada umumnya koefisien regresipun ikut rendah.¹¹

Analisis regresi bertujuan untuk memprediksikan besarnya pengaruh secara kuantitatif dari perubahan nilai X terhadap perubahan nilai Y. Dengan kata lain, nilai variabel X dapat memperkirakan/memprediksi nilai variabel Y.¹²

Model Regresi Linear sederhana sebagai berikut:¹³

$$y = a + b_1 x$$

Keterangan:

y = variabel tak bebas (dependent variable)

x = variabel bebas (Independent variable)

e = suku sisaan (error/residual)

a = intercept (titik potong garis regresi dengan sumbu y)

b₁ = slope/kemiringan garis regresi

¹¹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 260.

¹² Juliansyah Noor, *Analisis Data Penelitian Ekonomi & Manajemen*, (Jakarta: PT Grasindo, 2014), 62

¹³ Khaeroni, *Materi Kuliah Statistika Ekonomi 2*, UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Tanggal 26 Maret 2015.

3. Uji Hipotesis

Uji ini berguna untuk memeriksa atau menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan. Maksud dari signifikan ini adalah suatu nilai koefisien regresi yang secara statistik tidak sama dengan nol. Jika koefisien *slope* sama dengan nol, berarti dapat dikatakan bahwa tidak cukup bukti untuk menyatakan variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.¹⁴

a. Uji T

Untuk menguji hipotesis bahwa koefisien korelasi populasi antara dua peubah sama dengan nol (tidak ada hubungan) dapat dilakukan melalui beberapa cara. Salah satu cara yang lazim digunakan adalah dengan menghitung nilai *t*. Menurut Bhuono, mengatakan bahwa uji parsial atau T-test bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap dependen. Jika hipotesis nol benar, maka statistik tersebut akan mengikuti distribusi normal *t* dengan derajat kebebasan $n - 2$.¹⁵

Menghitung nilai *t* seperti pada Rumus berikut

$$t = r_{xy} \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{xy}^2}}$$

¹⁴ Nachrowi D Nachrowi & Hardius Usman, *Ekonometrika: Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, 2006), 16

¹⁵ Furqon, *Statistika Terapan Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 223

Dimana:

R_{xy} = Koefisien korelasi sampel yang diperoleh, dan

n = Jumlah sampel.

Langkah-langkah pengujian yang dapat dilakukan selanjutnya menentukan taraf/level *significance* sebesar $\alpha = 0,05$, kemudian mencari nilai t_{tabel} dengan ketentuan : db = n-2. Dalam pengujian dua pihak, jika hasil penilaian menunjukkan Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, Artinya variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, Artinya variabel independen tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

b. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengukur seberapa baik sebuah variabel independen menjelaskan variasi dalam variabel dependen.¹⁶ koefisien determinasi juga menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi.

Koefisien Determinasi dirumuskan sebagai berikut

;¹⁷

¹⁶ Abdul Hakim, *Statistik Induktif untuk Ekonomi dan Bisnis*, (Yogyakarta: Ekonesia, 2002), 245.

¹⁷ Khaeroni, *Materi Kuliah Statistika Ekonomi 2*

$$r^2 = SSR/SST$$

$$r^2 = \frac{\sum(\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}$$

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

dimana:

SSR : Regression sum of squares

SST : Total sum of squares

c. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi adalah suatu alat statistik yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabelnya.

Korelasi merupakan ukuran numeris yang dapat diinterpretasikan sebagai derajat keeraatan hubungan linear, dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara dua variabel atau lebih, bagaimana arah hubungan dan berapa besar koefisien hubungannya.¹⁸

Koefisien korelasi adalah nilai r yang diperoleh.¹⁹ Nilai r ini akan menunjukkan kuat atau tidaknya hubungan linear antar dua variabel. nilai r

¹⁸ Eti Rochaety dkk, *Metodologi Penelitian Bisnis: Dengan Aplikasi SPSS*, 120.

¹⁹ Juliansyah Noor, *Analisis Data Penelitian Ekonomi & Manajemen*, (Jakarta: PT Grasindo, 2014), 46.

dapat bervariasi dari -1 sampai +1. Nilai r yang mendekati -1 atau +1 menunjukkan hubungan yang kuat antara dua variabel tersebut dan nilai r yang mendekati 0 mengindikasikan lemahnya hubungan antara dua variabel tersebut.

Sedangkan tanda + (positif) dan - (negatif) memberikan informasi mengenai arah hubungan antara dua variabel tersebut. Jika bernilai + (positif) maka kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang searah. Dalam arti lain, peningkatan variabel X akan bersamaan dengan peningkatan Y begitu juga sebaliknya. Jika variabel bebas besar maka variabel terikat juga besar. Jika bernilai - (negatif) artinya korelasi antar kedua variabel tersebut bersifat berlawanan atau tidak searah. Peningkatan nilai X akan dibarengi dengan penurunan nilai Y, Artinya jika variabel bebas besar maka variabel terikatnya kecil.²⁰

Selanjutnya untuk mengetahui keeratan atau derajat hubungan antara inflasi (Variabel X) dengan impor barang konsumsi (Variabel Y), dapat diukur dengan menggunakan rumus r sebagai berikut :

²⁰ Eti Rochaety dkk, *Metodologi Penelitian Bisnis: Dengan Aplikasi SPSS*, 121.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}$$

Dimana :

r = Koefisien korelasi

n = Banyaknya sampel

X = Variabel tidak terikat

Y = Variabel terikat

Namun untuk dapat memudahkan pengolahan korelasinya, maka penulis menggunakan program SPSS versi 16,00 dan *Microsoft Excel*. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil pengaruhnya, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel sebagai berikut : ²¹

Tabel 3.2

Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi

Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkatan Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

²¹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 231

F. Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian atau sesuatu yang menjadi titik perhatian. Variabel dibedakan menjadi dua yaitu variabel dependen dan variabel independen.

i. Variabel independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen.²² Dalam penelitian ini variabel independennya adalah inflasi. Inflasi merupakan variabel bebas (X), yaitu suatu proses kenaikan harga yang berlaku dalam suatu perekonomian. Akibatnya apabila inflasi mengalami peningkatan, maka akan berdampak pada kesejahteraan masyarakat atau pada umumnya terhadap kondisi ekonomi.

ii. Variabel dependen

Variabel dependen atau disebut variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.²³ Variabel dependen dalam penelitian ini adalah data impor barang konsumsi provinsi Banten tahun 2014-2016.

²² Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 4.

²³ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 4.