

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2019 di Provinsi Banten. Penulis menentukan lokasi ini karena dirasa sangat efisien dan efektif untuk dilakukan penelitian. Adapun pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan aplikasi statistic (*software*) melalui aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solution*) versi 20.

B. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis data sekunder yaitu data yang diambil oleh peneliti tidak mengukur secara langsung dari objek penelitian orang lain atau dari suatu institusi dimana data tersebut sudah dipublikasikan.¹ Data sekunder ini merupakan data bulanan atau disebut dengan data time series. Data yang diambil merupakan data yang telah dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik

¹Ali Idris Soentoro, *Cara Mudah Belajar Metodologi Penelitian Dengan Aplikasi Statistika: Edisi Pertama*, (Depok: PT Taramedia Bakti Persada, 2015), h. 17.

Provinsi Banten untuk mengambil sampel penelitian mengenai Inflasi dan Volume Ekspor dengan tahun pengamatan 2015-2017.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (bahan penelitian). Objek atau nilai disebut sebagai unit analisis atau elemen populasi.² Adapun yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah nilai inflasi dan nilai volume ekspor bulanan Provinsi Banten yang ada di Badan Pusat Statistik Provinsi Banten periode 2015-2017.

2. Sampel

Secara sederhana dapat dikatakan, bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut.³ Sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya. Banyaknya anggota suatu sampel disebut ukuran sampel, sedangkan suatu nilai yang menggambarkan ciri sampel disebut

²M.Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi statistic 2*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h. 84.

³Prof. Dr. A. Muri Yusuf, M.Pd., *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2014), h. 150.

statistik (karena statistik diperoleh dari sampel, maka dengan adanya perbedaan sampel yang terambil, nilai statistik yang diperoleh dapat berubah juga sehingga dengan demikian bervariasi atau berubah-ubah merupakan ciri statistik).⁴

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. Yaitu dengan menggunakan *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁵ Pada penelitian ini terdapat masing-masing 36 sampel inflasi dan volume ekspor selama periode Januari 2015 – Desember 2017.

D. Jenis Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian statistik asosiatif. Statistik asosiatif merupakan penelitian yang bersifat hubungan antara dua variabel atau lebih dengan menggunakan hubungan kausal, yaitu hubungan yang bersifat sebab

⁴Sugiarto, dkk, *Teknik Sampling*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2003), h. 2.

⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 85.

akibat. Jadi, di sini ada variabel independen (variabel yang memengaruhi) dan dependen (dipengaruhi).⁶

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Studi Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan, misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa, dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya, misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain.⁷

2. Studi Pustaka

Penelitian ini adalah salah satu jenis riset yang dilakukan untuk memperoleh literature-literature yang berhubungan dengan objek penelitian dengan bantuan data dari website, buku-buku, dokumen-dokumen dan bahan-bahan dari perpustakaan

⁶Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 106-107.

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, h. 240.

perkuliahan yang merupakan dasar teori yang dapat membantu dalam penyusunan skripsi.

F. 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 merupakan pendekatan analisis dengan perhitungan matematika atau statistika.⁸ Analisis data secara kuantitatif meliputi:

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data karena data yang baik adalah data yang mempunyai distribusi normal.⁹ Untuk mendeteksi normalitas data suatu model regresi dapat diidentifikasi dari tabel one sample Kolmogorov-Smirnov dengan kriteria pengujian:

1. Angka signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov lebih daripada 0,05 menunjukkan data berdistribusi normal.

⁸Soeratno dan Lincolin Arsyad, *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*, h. 209.

⁹Haryadi Surjono, Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), h. 53.

2. Angka signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov lebih kecil daripada 0,05 menunjukkan data tidak berdistribusi normal.¹⁰

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas artinya varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan atau observasi. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah terjadi homoskedastisitas dalam model, atau dengan perkataan lain tidak terjadi heteroskedastisitas.

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat scatterplot serta melalui atau menggunakan *Uji Glejser*, *Uji Park*, dan *Uji White*.¹¹

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel pengganggu periode sebelumnya.

¹⁰Haryadi Surjono, Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, h. 64.

¹¹Haryadi Surjono, Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, h. 66.

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini muncul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.¹² Untuk mendeteksi autokorelasi dapat digunakan beberapa cara yaitu: *Metode Grafik, Uji Durbin Watson, Uji Run Test dan lagrange Multiplier (LM)*.

Pada penelitian ini akan dilakukan uji autokorelasi dengan Uji Run Test. Run Test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak.¹³

2. Uji Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana menjelaskan mengenai hubungan antar dua variabel yang biasanya dapat dinyatakan dalam suatu regresi, serta merupakan teknik dalam statistika parametrik yang digunakan secara umum untuk menganalisis rata-rata respons dari variabel Y yang berubah sehubungan dengan besarnya variabel intervensi dari variabel X. Dalam regresi linier, variabel Y dapat disebut sebagai variabel respons,

¹²Suliyanto, *Ekonometrika Terapan Teori & Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), h. 125.

¹³Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM Statistik 23*, (Semarang: Universitas Diponegoro, 2005), h. 117.

juga disebut sebagai variabel output dan tidak bebas (*dependent*). Adapun variabel X dapat disebut sebagai variabel *predictor* (digunakan untuk memprediksi nilai dari Y), juga dapat disebut variabel *explanatory*, input, *regressors*, dan bebas (*independent*).¹⁴

Dalam regresi linier sederhana pada bagian “sederhana” ini menerangkan bahwa kita hanya mempertimbangkan satu variabel bebas. Analisis regresi sederhana digunakan untuk menguji pengaruh inflasi terhadap volume ekspor Provinsi Banten. Seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen dihitung dengan menggunakan persamaan regresi sederhana berikut:

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

Keterangan: Y = Volume Ekspor

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

X = Inflasi

ε = Error atau Galat

3. Analisis Koefisien Korelasi

¹⁴Robert Kurniawan dan Budi yuniarto, *Analisis Regresi: Dasar dan Penerapannya dengan R*, (Jakarta: Kencana, 2016), h. 63.

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar atau kuat hubungan yang terjadi antara variabel independen (X) secara serentak terhadap variabel dependen (Y), nilai R berkisar antara 0 sampai 1, jika nilai koefisien korelasi semakin mendekati 1 berarti hubungannya semakin kuat. Sebaliknya, jika nilai koefisien korelasi semakin menjauhi 1 (mendekati nol) maka hubungannya semakin rendah.

Tabel 3.1

Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi

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

4. Analisis Koefisien Determinasi (Uji R^2)¹⁵

¹⁵Nachrowi dan Hardius Usman, *Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, (Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006), h. 20.

Koefisien Determinasi (*Goodness of Fit*), yang dinotasikan dengan R^2 , merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Atau dengan kata lain, angka tersebut dapat mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya.

Nilai Koefisien Determinasi (R^2) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. bila nilai Koefisien Determinasi sama dengan 0 ($R^2 = 0$), artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila $R^2 = 1$, artinya variasi dari Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X. Dengan kata lain bila $R^2 = 1$, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh R^2 -nya yang mempunyai nilai antara nol dan satu.

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini berguna untuk memeriksa atau menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan (berbeda nyata). Maksud dari signifikansi 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.

Untuk kepentingan tersebut, maka semua koefisien regresi harus diuji. Ada dua jenis uji hipotesis terhadap koefisien regresi yang dapat dilakukan, yang disebut dengan Uji- F dan Uji- t .¹⁶ Akan tetapi, pada penelitian ini hanya menggunakan satu pengujian yaitu uji- t .

Uji- t berfungsi untuk menguji adanya pengaruh secara parsial atau individual antara variabel bebas terhadap variabel terikat.¹⁷

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis

¹⁶Nachrowi dan Hardius Usman, *Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, h. 16.

¹⁷Ray Fani Arning Putri, "Pengaruh Inflasi dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Indonesia Komoditi Tekstil dan Elektronik Ke Korea Selatan", *Jurnal Administrasi Bisnis*, h. 131, diunduh pada tanggal 11 Oktober 2018.

H_0 : tidak terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat

H_a : terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 0,05.

Tingkat signifikansi 0,05 adalah ukuran yang sering digunakan dalam penelitian.

3. Menentukan t_{hitung}

t_{hitung} dapat dilihat dari output pengujian SPSS.

4. Menentukan t_{tabel}

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$ (uji dua sisi) dengan menghitung derajat kebebasan (df) $n - k - 1$ dimana n adalah jumlah data dan k adalah jumlah variabel independen.

5. Kriteria pengujian

H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$.

