

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian dilakukan pada website www.idx.co.id dan www.bi.go.id untuk mendapatkan data variabel (X), Inflasi, Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS), Volume Perdagangan Saham dan Variabel (Y) Indeks Harga Saham JII dari tahun 2015-2017.
2. Waktu Penelitian ini dilakukan pada bulan November tahun 2018 sampai bulan Februari tahun 2019. Dengan tahun pengamatan 2015-2017

B. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian, atau keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti.¹ Populasi pada penelitian ini adalah nilai indeks harga saham *Jakarta Islamic*

¹Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder Edisi Revisi* (Jakarta: Rajawali Pres, 2011), h. 74.

Index (JII) yang ada pada *website* resmi Bursa Efek Indonesia, seluruh data Inflasi dan SBIS yang dikeluarkan oleh situs resmi Bank Indonesia, dan seluruh data Volume Perdagangan Saham JII yang terdapat pada *website* resmi Bursa Efek Indonesia.

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil/ditentukan berdasarkan karakteristik dan teknik tertentu.² Adapun sampel dalam penelitian ini untuk variabel dependen adalah nilai Indeks Harga Saham JII data bulanan dalam kurun waktu Januari 2015 sampai Desember 2017. Sedangkan sampel variabel independen dalam penelitian ini adalah data bulanan Inflasi dan SBIS yang diakses melalui *website* Bank Indonesia dan data bulanan Volume Perdagangan Saham JII yang diakses pada *website* resmi Bursa Efek Indonesia periode Januari 2015 sampai Desember 2017.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.³

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah

²Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hal. 27.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal. 2.

metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik. Metode ini digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁴

D. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian merupakan informasi mentah yang tersedia, yang diperoleh melalui survey atau observasi.⁵ Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik dokumentasi dan *Nonprobability Sampling*. Teknik dokumentasi dengan menelusuri data historis yang berupa data bulanan *Jakarta Islamic Index*, Inflasi, SBIS dan Volume Perdagangan Saham, juga buku-buku atau skripsi yang menjelaskan terkait dengan variabel-variabel tersebut. Adapun *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal. 7-8.

⁵ Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian ...*, h. 19

tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Sumber data yang digunakan dan dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber yang menerbitkan dan bersifat siap pakai.⁶ Data sekunder ini merupakan data bulanan atau disebut dengan data *time series*. Data sekunder yang diambil merupakan data yang telah dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia untuk mengambil sampel penelitian mengenai Indeks Harga Saham *Jakarta Islamic Index* (JII) dan Volume Perdagangan Saham diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan data Inflasi serta SBIS diambil dari website resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id)

E. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Teknis analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik

⁶Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian ...* , h. 19

deskriptif dan statistik inferensial. Dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan data sampel. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁷

Teknik analisis data adalah metode yang digunakan untuk mengolah dan memprediksi hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Analisis linear berganda digunakan untuk memeriksa kuatnya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat secara simultan. Menurut Sugiyono “Analisis regresi digunakan untuk memprediksi seberapa jauh nilai perubahan variabel dependen, bila variabel independen naik atau turun”.⁸ Manfaat dari hasil analisis regresi adalah untuk membuat

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, h. 147.

⁸ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal. 260.

keputusan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independen atau tidak.

Dalam penelitian ini persamaan regresinya sebagai berikut:

Model 1

$$Y = a + b_1X_1 + e$$

Dimana:

Y = Nilai Indeks Harga Saham JII

a = Konstanta

X₁ = Inflasi

e = *Standard Error*

Model 2

$$Y = a + b_2X_2 + e$$

Dimana:

Y = Nilai Indeks Harga Saham JII

a = Konstanta

X₂ = SBIS

e = *Standard Error*

Model 3

$$Y = a + b_3X_3 + e$$

Dimana:

Y = Nilai Indeks Harga Saham JII
 a = Konstanta
 X_2 = Volume Perdagangan Saham
 e = *Standard Error*

Model 4

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana:

Y = Nilai Indeks Harga Saham JII
 a = Konstanta
 X_1 = Inflasi
 X_2 = SBIS
 X_3 = Volume Perdagangan Saham
 e = *Standard Error*

2. Uji Asumsi Klasik

Pendekatan regresi dapat digunakan jika asumsi klasik telah dipenuhi. Untuk itu perlu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian, data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian, adalah data yang memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov. Uji Kolmogorov-Smirnov bertujuan untuk membuat peneliti dalam menentukan distribusi normal dengan jumlah data penelitian yang sangat sedikit dilengkapi dengan diagram normal P-Plot.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Artinya, setiap observasi mempunyai reliabilitas yang berbeda akibat perubahan dalam kondisi yang melatarbelakangi tidak terangkumnya dalam spesifikasi model. Gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data kerat

silang dari pada runtut waktu, maupun juga sering muncul dalam analisis yang menggunakan data rata-rata.⁹

Ada dua cara mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu model grafik dan model statistik. Pertama, model grafik dapat dilakukan dengan dasar analisis: (a) jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. (b) jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y secara acak, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Selanjutnya dapat dilakukan melalui salah satu uji statistik yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas antara lain dengan uji Park, uji glejser, uji white dan uji spearman.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul

⁹Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2011), h. 118

karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.¹⁰ Langkah-langkah untuk melihat adanya autokorelasi yaitu:

- 1) Menentukan Hipotesis:
 - H_0 : tidak ada autokorelasi.
 - H_a : ada autokorelasi.
- 2) Menentukan nilai d_L dan d_u dengan melihat tabel Durbin-Watson, pada $\alpha = 5\%$, $k = 2$.
- 3) Penentuan ada atau tidaknya suatu model persamaan regresi mengandung masalah autokorelasi dapat dilihat pada tabel dan gambar sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pedoman Uji Statistik Durbin-Watson

Nilai Statistik d	Hasil
$0 < d < d_L$	Menolak hipotesis nol; adanya autokorelasi positif
$d_L \leq d \leq d_u$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$d_u \leq d \leq 4 - d_u$	Menerima hipotesis nol; tidak ada autokorelasi positif/negatif
$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_L$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$4 - d_L \leq d \leq 4$	Menolak hipotesis nol; adanya autokorelasi negatif

¹⁰Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif ...*, h. 115.

Jika regresi memiliki masalah autokorelasi, menurut Imam Ghazali ada beberapa opsi dalam penyelesaiannya antara lain:

- 1) Tentukan apakah autokorelasi yang terjadi merupakan *pure autocorrelation* dan bukan karena kesalahan spesifikasi model regresi. Pola residual dapat terjadi karena adanya kesalahan spesifikasi model yaitu ada variabel penting yang tidak dimasukkan kedalam model atau dapat juga karena bentuk fungsi persamaan regresi tidak benar.
- 2) Jika yang terjadi adalah *pure autocorrelation*, maka solusi autokorelasi adalah dengan mentransformasi model awal menjadi model *difference*.

Untuk mengatasi masalah autokorelasi penulis menggunakan metode *Cochrane-Orcutt* yaitu untuk mendapatkan model yang bebas dari masalah autokorelasi. *Cochrane-Orcutt* merekomendasikan untuk mengestimasi *Rho* dengan regresi yang bersifat iterasi

sampai mendapatkan nilai *Rho* yang menjamin tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model.

d. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel independen.¹¹

Uji multikolinearitas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel independen lain dalam satu model.¹²

Kemiripan antar variabel independen dalam satu model akan menyebabkan terjadinya korelasi yang sangat kuat antara satu variabel independen dengan variabel independen yang lain. Selain itu, deteksi terhadap multikolinearitas juga bertujuan untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Deteksi

¹¹Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, h.25.

¹² Bhuono Agung Nugroho, *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2005), h. 58.

multikolinearitas pada suatu model dapat dilihat dari beberapa hal, antara lain jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas $VIF=1 / Tolerance$, jika $VIF=10$ maka $Tolerance=1 / 10 = 0,1$. Semakin tinggi VIF maka semakin rendah *Tolerance*.

3. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk menjelaskan suatu variabel respons (variabel terikat/dependen) menggunakan lebih dari satu variabel/eksogen).¹³ Analisis regresi berganda untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh signifikan dua atau lebih variabel bebas (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel terikat (Y) baik secara parsial maupun berganda (simultan).¹⁴

Analisis berganda digunakan untuk menguji pengaruh
Inflasi, Sertifikat Bank Indonesia Syariah dan Volume

¹³ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 23*, 104

¹⁴ Suryani dan Hendryadi, *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*, (Jakarta: Kencana, 2015), 318.

Perdagangan terhadap Indeks Harga Saham JII. Seberapa besar variabel independen mempengaruhi dependen digunakan persamaan regresi ganda yang dinotasikan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Indeks Harga Saham JII

a = Konstanta

X_1 = Inflasi

X_2 = Sertifikat Bank Indonesia Syariah

X_3 = Volume Perdagangan Saham

e = *Standard Error*

4. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji t (t-test) dilakukan untuk menghitung dan membuktikan apakah koefisien korelasi secara statistik signifikan atau tidak. Uji ini dilakukan untuk menguji koefisien korelasi yang ada pada sampel untuk

diberlakukan pada seluruh populasi dimana sampel diambil.

Uji t merupakan uji hipotesis yang dilakukan dengan cara membandingkan antara t hitung dengan t tabel. Sedangkan t tabel dapat dicari di dalam tabel t dengan huruf df (*degree of freedom*) = n^2 dan taraf signifikan 5% dengan kesimpulan hasil uji sebagai berikut:

- 1) Jika t hitung $>$ t tabel dan sig t $<$ 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, ini berarti variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika t hitung $<$ t tabel dan sig t $>$ 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, ini berarti tidak ada hubungan dan pengaruh antara variabel bebas yang diukur dengan variabel terikatnya.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independennya yang dimaksud dalam

model regresi secara bersama-sama terhadap variabel dependen yang diuji pada tingkat signifikan 0.05, jika nilai signifikansi < 0.05 maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau dengan kata lain variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.¹⁵

c. Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui ukuran kekuatan antara variabel penelitian, kegunaannya untuk mengetahui derajat hubungan dan kontribusi variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen).

Tabel 3.2
Nilai Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,800 – 1,000	Sangat Kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,400 – 0,599	Cukup Kuat
0,200 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono, (2013:250).

¹⁵ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis...*, h. 25.

d. R Square (Uji Determinasi)

Untuk mengetahui pengaruh perubahan dari variabel X terhadap variabel Y, maka digunakan koefisien determinasi yaitu suatu bilangan yang merupakan bentuk kuadrat dari koefisien korelasi (r^2). Koefisien ini disebut koefisien penentu karena varians yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel independen. Koefisien determinasi ini memikirkan “*kebaikan sesuai*” garis regresi yang dicocokkan terhadap sekumpulan data.¹⁶

¹⁶Damor Gujarati & Sumarno Zain, *Ekonometrika Dasar* (Jakarta: Erlangga, 2006), hal. 44.

