

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Berdasarkan sumber data penelitian ini termasuk jenis penelitian documenter dimana data didapatkan dari bahan-bahan dokumentasi institusi berupa data statistik yang diterbitkan pihak yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian ini mengambil data tiap akhir bulan dari variabel yang sedang diteliti.<sup>1</sup>

### B. Setting Penelitian

Lokasi penelitian ini berada pada data-data yang sedang diteliti itu sendiri karena data yang diteliti berifat data sekunder dan berasal dari website terkait, sedangkan waktu dari penelitian ini merupakan periode waktu penelitian dari variabel-variabel yang diteliti yaitu periode.

### C. 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.<sup>2</sup> Pada penelitian ini, yang menjadi populasi adalah Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI), Kurs, Inflasi, BI Rate, Jumlah Uang Beredar (JUB), Harga Minyak Dunia dan Harga Emas Dunia.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>3</sup> Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI), Kurs, Inflasi, BI Rate, Jumlah Uang Beredar (JUB), Harga Minyak Dunia dan Harga Emas Dunia selama periode Mei 2016– Agustus 2019.

### D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data melalui pencatatan dan pemanfaatan data yang diperoleh dari laporan yang dipublikasikan atau laporan lain yang berkaitan dengan permasalahan, dan data dari instansi penelitian

---

<sup>1</sup> Supardi, *Metodologi Penelitian Ekonomi & Bisnis*, (Yogyakarta : UII Pres, 2005), 34.

<sup>2</sup> Bambang prasetyo, *metode penelitian kuantitatif teori dan aplikasi*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), 145.

<sup>3</sup> Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: CV ALFABETA, 2003), 55.

yang berupa arsip hasil penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini.<sup>4</sup>

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang bersifat sekunder yaitu data yang diperoleh pihak lain yang berkaitan dengan penulisan penelitian ini. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data inflasi Indonesia, kurs rupiah terhadap dollar US, suku bunga Indonesia, jumlah uang beredar, harga minyak dunia, harga emas dunia dan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) yang diambil tiap akhir bulannya selama periode Mei 2016 – Agustus 2019. Sumber-sumber data diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik (<http://bps.go.id>), kementerian Perdagangan (<http://kemendag.go.id>) dan website resmi Bank Indonesia (<http://bi.go.id>) serta website pendukung lainnya yang bergerak di bidang data statistik.

## E. Definisi Operasional

### 1. Variable Independen

#### a. Inflasi

Inflasi adalah kenaikan harga-harga umum yang berlaku dalam suatu perekonomian dari suatu periode ke periode lainnya.<sup>5</sup>

$$\text{Inflasi} = \frac{\text{IHK}_n - \text{IHK}_{n-1}}{\text{IHK}_{n-1}} \times 100$$

IHK<sub>n</sub> = indeks harga konsumen

#### b. BI Rate

BI Rate adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau stance kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. BI Rate dinyatakan dalam satuan persen %).<sup>6</sup>

#### c. Kurs

Menurut Sukirno dalam Kristanti dan Lathifah kurs valuta asing adalah jumlah uang yang dibutuhkan, yaitu banyaknya rupiah yang dibutuhkan untuk memperoleh satu unit

---

<sup>4</sup> Usnan, *Pengaruh Nilai Tukar Rupiah Terhadap Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)*. Jurnal EKA CIDA Vol. 1 No. 2, 2016, 47.

<sup>5</sup> Kristanti, F. T., & Lathifah, N. T. *Pengujian Variabel Makro Ekonomi terhadap Jakarta Islamic Index*. Jurnal Keuangan dan Perbankan, Vol.17, No.1, 2013, 222.

<sup>6</sup> Saputra, R., Litriani, E., & Akbar, D. A. *Pengaruh BI Rate, Inflasi, Nilai Tukar Rupiah, dan Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS) terhadap Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)*. I-Economic Vol.3. No 1, 2017, 54.

mata uang asing. Kurs yang digunakan adalah kurs tengah yang merupakan kurs penutupan pasar uang.<sup>7</sup>

d. Jumlah Uang Beredar (JUB)

Uang beredar dalam arti luas, yang sering juga disebut sebagai likuiditas perekonomian dan diberi simbol M2, didefinisikan sebagai kewajiban sistem moneter terhadap sektor swasta domestik yang terdiri dari uang kartal (C), uang giral (D), dan uang kuasi (T). Dengan kata lain M2 adalah M1 ditambah dengan uang kuasi (T).

e. Harga minyak dunia

Harga minyak mentah dunia adalah patokan nilai minyak mentah yang dibebankan oleh konsumen atas manfaat dari minyak mentah tersebut. Harga minyak mentah dunia pada umumnya mengacu dari harga spot pasar minyak dunia per barel (159 liter) dan pada umumnya yang digunakan menjadi standar adalah jenis West Texas Intermediate (WTI) yang diperdagangkan pada New York Mercantile Exchange (NYMEX).

f. Harga emas dunia

Emas merupakan salah satu komoditas dunia yang pernah digunakan sebagai alat tukar atau alat pembayaran. Standar emas yang sering dijadikan patokan diseluruh dunia adalah harga standar emas pasar London atau yang biasa disebut dengan London Gold Fixing. Harga yang digunakan sebagai patokan harga kontrak emas dunia adalah harga penutupan atau Gold P.M.

## 2. Variabel Dependen

Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) merupakan indeks saham yang mencerminkan keseluruhan saham syariah yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Konstituen ISSI direview setiap enam bulan sekali (Mei dan November) dan dipublikasi pada awal bulan berikutnya. Metode perhitungan indeks ISSI menggunakan rata-rata tertimbang dari kapitalisasi pasar. Tahun dasar yang digunakan dalam perhitungan ISSI adalah awal penerbitan Daftar Efek Syariah (DES) yaitu Desember 2007.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Kristanti, F. T., & Lathifah, N. T. *Pengujian Variabel Makro Ekonomi terhadap Jakarta Islamic Index*. Jurnal Keuangan dan Perbankan, 223.

<sup>8</sup> Saputra, R., Litriani, E., & Akbar, D. A. *Pengaruh BI Rate, Inflasi, Nilai Tukar Rupiah, dan Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS) terhadap Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)*, 23-24.

## F. Teknik Analisis

### 1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran umum suatu data yang dilihat dari statistik-statistik seperti nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varians, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness (kemencengan distribusi). Tujuan dari analisis statistik deskriptif berguna untuk mengetahui gambaran umum penyebaran data dalam penelitian dan deskripsi mengenai inflasi, BI Rate, kurs IDR/USD, jumlah uang beredar, harga minyak dunia, harga emas dunia dan Indek Saham Syariah Indonesia (ISSI).<sup>9</sup>

### 2. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya hubungan antar residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain. Konsekuensi autokorelasi adalah biasanya varians dengan nilai yang lebih kecil dari nilai sebenarnya, sehingga nilai R kuadrat dan F-statistik yang dihasilkan cenderung sangat berlebih. Dalam mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin-watson (DW test) dengan kriteria  $du < dw < 4 - du$ .<sup>10</sup>

#### b. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil, salah satu pengujian dalam Eviews untuk melakukan pengujian asumsi normalitas data tersebut dilakukan dengan menggunakan pengujian *Jarque Bera* (JB). *Jarque Bera* (JB) adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Untuk mendeteksi apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dengan membandingkan nilai probabilitas *Jarque Bera* (JB),

---

<sup>9</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariat Dengan Program SPSS* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017), 92.

<sup>10</sup> Basuki, A. T. *Pengantar Ekonometrika*.66.

jika probabilitas *Jarque Bera* (JB) > 0,05, maka residualnya berdistribusi normal.<sup>11</sup>

### c. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah situasi dimana terdapat korelasi variabel- variabel bebas di antara satu dengan lainnya. Masalah multikolinieritas yang serius dapat mengakibatkan berubahnya tanda dari parameter estimasi.<sup>12</sup> Uji multikolinieritas dalam penelitian ini menggunakan metode *auxiliary* regresi antar variabel dependen untuk mendapatkan  $r^2$ , kemudian dibandingkan dengan  $R^2$  persamaan utama.

### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah situasi tidak konstannya varians. Konsekuensi heteroskedastisitas adalah biasanya varians sehingga uji signifikansi menjadi invalid. Apabila nilai  $X^2$  hitung (nilai  $Obs * R^2$ ) > nilai  $X^2$  tabel, misalnya dengan derajat kepercayaan  $\alpha = 5\%$ , baik untuk *cross terms* maupun *no cross terms* maka dapat disimpulkan model diatas tidak lolos uji heteroskedastisitas.<sup>13</sup>

## 3. Uji Ekonometrik

### a. Uji Stasioneritas Data

Tahap pertama yang dilakukan dalam mengolah data time series adalah dengan uji akar unit (*unit root test*). Uji akar unit ini dilakukan untuk melihat apakah data yang diamati stasioner atau tidak. Data yang stasioner cenderung mendekati nilai rata-rata dan berfluktuasi di sekitar nilai rata-ratanya. Data yang tidak stasioner dapat menghasilkan regresi yang lacung (*spurious regression*), yaitu regresi yang menggambarkan hubungan dua variabel atau lebih yang terlihat signifikan secara statistik padahal kenyatannya tidak.<sup>14</sup>

Uji stasioneritas datadalam penelitian ini menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Dalam tes *Augmented*

---

<sup>11</sup> Basuki, A. T. *Pengantar Ekonometrika*. (Yogyakarta: Danisa Media, 2017), 71.

<sup>12</sup> Bawono, A. *Multivarite Analysis dengan SPSS*.( Salatiga: STAIN Salatiga Press, 2006), 115.

<sup>13</sup> Basuki, A. T. *Pengantar Ekonometrika*.77.

<sup>14</sup> Beik, I. S., & Fatmawati, S. W. *Pengaruh Indeks Harga Saham Syariah Internasional dan Variabel Makro Ekonomi Terhadap Jakarta Islamic Index*. Al-Iqtishad: Vol. VI No. 2, 2014, 164.

*Dickey-Fuller* (ADF), apabila nilai mutlak t-ADF lebih besar dari nilai mutlak MacKinnon Critical Values-nya maka data telah stasioner pada taraf nyata yang telah ditentukan. Selain itu dapat juga dilihat dari nilai probabilitasnya. Jika data stasioner maka VAR dapat digunakan akan tetapi jika tidak stasioner maka ada dua pilihan yaitu menggunakan VAR dalam bentuk *first diference* atau VECM. Keberadaan variabel yang tidak stasioner meningkatkan kemungkinan adanya hubungan kointegrasi antarvariabel.<sup>15</sup>

#### b. Uji Lag Length

*Lag* dalam sebuah sistem VAR merupakan hal yang penting. Di samping berguna untuk menunjukkan berapa lama reaksi suatu variabel terhadap variabel lainnya, penentuan lag optimal juga berguna untuk menghilangkan masalah autokorelasi dalam sebuah sistem VAR, *lag* yang terlalu pendek dikhawatirkan tidak dapat menjelaskan kedinamisan model secara menyeluruh. Namun, *lag* yang terlalu panjang akan menghasilkan estimasi yang tidak efisien.<sup>16</sup>

Dalam penentuan *lag* optimal, dapat ditentukan dengan menggunakan beberapa kriteria yaitu LR (*sequential modified likelihood ratio*) terbesar atau FPE (*Final Prediction Error*), AIC (*Akaike Information Criterion*), SIC (*Schwarz Information Criterion*), HQ (*Hannan-Quinn Criterion*) terkecil. Penentuan lag yang dipakai dengan cara mengestimasi sistem VAR dengan seluruh kandidat *lag* yang terpilih oleh kriteria yang ada kemudian memilih lag dengan hasil estimasi yang menunjukkan nilai *Adj. R squared* tertinggi.<sup>17</sup>

#### c. Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas adalah uji untuk menemukan hubungan sebab akibat antara variabel dalam sistem VAR. Dalam penelitian ini menggunakan uji kausalitas granger, dimana antar variabel dikatakan saling memiliki hubungan kausalitas jika nilai probabilitasnya  $< \alpha$  (5%).<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> Beik, I. S., & Fatmawati, S. W. *Pengaruh Indeks Harga Saham Syariah Internasional dan Variabel Makro Ekonomi Terhadap Jakarta Islamic Index*. 164.

<sup>16</sup> Beik, I. S., & Fatmawati, S. W. *Pengaruh Indeks Harga Saham Syariah Internasional dan Variabel Makro Ekonomi Terhadap Jakarta Islamic Index*, 115.

<sup>17</sup> Juanda, B., & Junaidi. *Ekonometrika Deret Waktu*. (Bogor: IPB Press, 2012), 138.

<sup>18</sup> Juanda, B., & Junaidi. *Ekonometrika Deret Waktu*, 145.

#### d. Uji Kointegrasi (*Cointegration Test*)

Uji kointegrasi bertujuan untuk menentukan apakah variabel-variabel yang tidak stasioner terkointegrasi atau tidak. Konsep kointegrasi dikemukakan oleh Engle dan Granger tahun 1987 sebagai kombinasi linear dari dua atau lebih variabel yang tidak stasioner akan menghasilkan variabel yang stasioner. Kombinasi linear ini dikenal dengan istilah persamaan kointegrasi dan dapat diinterpretasikan sebagai hubungan keseimbangan jangka panjang di antara variabel.<sup>19</sup>

Pengujian kointegrasi sendiri dapat dilakukan dengan uji kointegrasi Engle-Granger, uji kointegrasi Johansen, dan uji kointegrasi Durbin-Watson. Uji kointegrasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji kointegrasi Johansen. Jika nilai *trace statistic* dan *max-eigen statistic* > nilai *critical value* maka terdapat hubungan kointegrasi atau juga dapat melihat nilai probabilitasnya.

#### 4. Uji VECM

##### a. Uji Kelayakan Model

Uji regresi dilakukan untuk melihat bagaimana keadaan variabel dependent bila variabel independen dimanipulasi atau dinaik turunkan nilainya dengan persamaan sebagai berikut

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Keterangan :

- Y : Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)
- $\alpha$  : Konstanta
- $\beta$  : Koefisien Regresi
- X1 : Inflasi
- X2 : Kurs IDR/USD
- X3 : BI Rate
- X4 : Jumlah Uang Beredar (JUB)
- X5 : Harga Minyak Dunia
- X6 : Harga Emas Dunia

Pada uji nilai F bertujuan untuk mengetahui pengaruh simultan variabel inflasi, tingkat Suku Bunga BI (*BI-Rate*), kurs, jumlah uang beredar, harga emas dunia dan harga minyak dunia terhadap Indeks Saham Syariah Indonesia. Uji F yaitu tahapan awal mengidentifikasi model regresi yang dapat

---

<sup>19</sup> Beik, I. S., & Fatmawati, S. W. *Pengaruh Indeks Harga Saham Syariah Internasional dan Variabel Makro Ekonomi Terhadap Jakarta Islamic Index*, 165.

dikatakan layak atau tidak layak. Arti layak dalam hal ini yaitu model yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Apabila nilai Prob. F hitung lebih kecil dari tingkat *error*/kesalahan (*alpha*) 0,05 maka, dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi layak, sedangkan apabila nilai prob. F hitung lebih besar dari tingkat kesalahan 0,05 maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi tidak layak.

**b. *Impulse Response Function (IRF)***

*Impulse Response Function (IRF)* adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan respons suatu variabel terhadap suatu *shock* yang diberikan pada variabel lainnya, biasanya sebesar satu standar deviasi. Dengan kata lain, IRF mengukur respon yang terjadi pada satu variabel terhadap suatu *shock* atau perubahan yang diberikan pada variabel lainnya pada saat terjadinya *shock* dan beberapa periode kedepan serta memberikan gambaran seberapa jauh variabel tersebut akan merespon.

**c. *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)***

Analisis FEVD dalam model VAR bertujuan untuk memprediksi kontribusi persentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu dalam sistem VAR. Pada analisis IRF sebelumnya digunakan untuk melihat dampak guncangan dari satu variabel terhadap variabel lainnya, dalam analisis FEVD digunakan untuk menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel dalam sistem VAR karena adanya *shock*.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Juanda, B., & Junaidi. *Ekonometrika Deret Waktu*, 114.