

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Fungsi dari jenis penelitian adalah sebagai acuan strategi penelitian agar peneliti dapat memperoleh data dan alat penelitian yang valid sesuai dengan karakteristik dan tujuan penelitian. Jenis penelitian merupakan arahan yang digunakan untuk menghubungkan antara pertanyaan penelitian dengan metode penelitian. Dalam penelitian ini, digunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian kausalitas dan dengan model statistic inferensial parametik.

Penelitian ini menjelaskan hubungan antar variable, kemudian menguji dari perubahan-perubahan yang terjadi, dan memecahkan rumusan masalah dengan analisis deskriptif. Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi variable-variabel utama (variable terikat) beserta model visualnya, lalu mencari dan menentukan bagaimana variable-variabel itu akan diukur atau diamati, lalu menghubungkan antar variable tersebut untuk membandingkan sampel-sampe atau kelompok-kelompok tertentu dalam kaitannya dengan hasil penelitian.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekumpulan orang atau objek yang memiliki kesamaan dalam satu atau beberapa hal. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah semua jenis sukuk Negara yang diterbitkan oleh pemerintah Indonesia. Sedangkan sampel

adalah bagian kecil (miniature) dari populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah Sukuk Negara jenis IFR, yaitu jenis sukuk Negara yang diterbitkan di pasar dalam negeri dengan denominasi rupiah. Sukuk IFR ini merupakan seri Surat Berharga Syariah Negara yang ditujukan bagi investor institusi dengan nominal pembelian yang cukup besar.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dengan studi dokumentasi, yaitu suatu kajian dokumen yang merupakan teknik pengumpulan data tidak langsung yang ditujukan kepada subjek penelitian dalam rangka memperoleh informasi terkait objek penelitian. Data-data yang dikumpulkan dalam bentuk data bulanan (*time series*). Pengumpulan data dimulai dengan pencarian data-data dari penelitian kerangka teori yang sudah ada. Kemudian data di input ke dalam *Microsoft Excel* dalam bentuk table yang tertata rapi. Proses pengumpulan data memakan waktu sebanyak satu sampai 2 bulan pertama. Adapun data yang dikumpulkan adalah data pada periode penerbitan sukuk IFR dari awal mula sukuk ini diterbitkan yaitu tahun 2008 sampai tahun 2017.

D. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder, yang diperoleh dari berbagai sumber yaitu buku cetak, website resmi, paper yang terdaftar di jurnal nasional, dan artikel-artikel ilmiah yang terkait dengan focus penelitian. Adapun data-data yang digunakan merupakan data yang telah melalui proses identifikasi, analisis, klarifikasi dan interpretasi. Data-data statistic yang digunakan diperoleh penulis dari situs resmi Bank Indonesia, yang dalam hal ini data dari Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia

(SEKI) BI, kemudian dari Badan Pusat Statistik (BPS), dan website resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi variable adalah aspek penelitian yang memberikan informasi mengenai pengertian variable, pengukuran variable, sumber instrument penelitian dan skala pengukurannya. Jenis variabel yang digunakan terdiri dari variable independen dan variable dependen. Variable independen atau variable bebas merupakan variable yang mungkin menyebabkan, memengaruhi, atau berefek pada outcome. Dalam penelitian ini variable independen yang digunakan adalah inflasi, nilai tukar (kurs), jumlah uang beredar (M2), Suku Bunga (BI Rate). Kemudian variable dependen atau variable terikat merupakan variable-variabel yang bergantung pada variable-variabel bebas, yang menjadi outcome atau hasil dari pengaruh variable-variabel bebas. Adapun variable dependen yang digunakan penulis adalah nilai *outstanding* dari sukuk IFR.

F. Teknik Analisis dan Pengolahan Data

Proses pengolahan data dilakukan dengan bantuan software *Microsoft Excel 2007* dan *Eviews 9*. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan metode analisis OLS. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran secara umum mengenai kondisi makroekonomi dan perkembangan sukuk IFR. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi berganda dengan uji asumsi klasik. Metode OLS digunakan untuk mengetahui pertumbuhan sukuk IFR dipengaruhi oleh factor-faktor apa saja.

Regresi Berganda

Ada beberapa asumsi OLS yang digunakan dalam regresi berganda. Selain enam asumsi pada regresi sederhana, perlu menambah satu asumsi di dalamnya. Adapun asumsinya adalah sebagai berikut (Basuki, 2015: 25-26) :

1. Hubungan antara Y dan X adalah linier dalam parameter
2. Nilai X nilainya tetap untuk observasi berulang-ulang (*non stochastic*).
 Karena variable independennya lebih dari satu maka ditambah asumsi tidak ada hubungan linier antara variable independen atau tidak ada multikolinearitas antara $X_1, X_2, X_3,$ dan X_4 .

3. Nilai harapan (*expected value*) atau rata-rata dari variable gangguan e_i adalah nol.

$$E(e|X_i) = 0 \dots\dots\dots(3.1)$$

4. Varian dari variable gangguan e_i adalah sama (homokedastisitas)

$$\begin{aligned} Var(e|X_i) &= E[e_i - E(e_i|X_i)]^2 \dots\dots\dots(3.2) \\ &= E(e_i^2|X_i) \qquad \qquad \qquad \text{karena asumsi 3} \\ &= \sigma^2 \end{aligned}$$

5. Tidak ada serial korelasi antara variable gangguang e_i atau variable gangguan e_i tidak saling berhubungan dengan variable gangguan e_j yang lain.

$$\begin{aligned} Cov(e_i, e_j |X_i, X_j) &= E[(e_i - E(e_i)|X_i)] [(e_j - E(e_j)|X_j)] \dots\dots(3.3) \\ &= E(e_i|X_i) (e_j|X_j) \\ &= 0 \end{aligned}$$

6. Variable gangguan e_i berdistribusi normal

$$e \sim N(0, \sigma^2)$$

7. Jika regresi berganda memenuhi 6 asumsi di atas maka persamaan (3.3) dapat diartikan sebagai berikut :

$$E(Y_i | X_{1i}, X_{2i}) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + e_i \dots\dots\dots(3.4)$$

Arti persamaan (3.4) tersebut adalah nilai harapan (expected value) atau rata-rata dari Y pada nilai tertentu variable independen X_1 dan X_2 . Dalam hal ini mengartikan β_1 dan β_2 agak sedikit berbeda dari regresi sederhana. β_1 adalah mengukur perubahan rata-rata Y atau nilai harapan $E(Y | X_1, X_2)$, terhadap perubahan per unit X_1 dengan asumsi variable X_2 tetap. Begitu pula β_2 adalah mengukur perubahan rata-rata Y atau nilai harapan $E(Y | X_1, X_2)$, terhadap perubahan per unit X_2 dengan asumsi variable X_1 tetap. Hal yang sama juga untuk β_3 dan β_4 . (Basuki, 2015 : 25-26)

Uji Asumsi Klasik

Untuk model regresi linier berganda, ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi agar estimator yang dihasilkan memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Uji asumsi tersebut meliputi uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinearitas. Keempat uji tersebut disebut dengan uji asumsi klasik. (Ardiansyah, 2017 : 8)

a) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk menentukan apakah variabel berdistribusi normal atau tidak. 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. Uji yang

digunakan untuk melihat kenormalan data yaitu dengan *Jarque-Bera Test* atau dengan melihat plot dari sisaan. (Ardiansyah, 2017 : 8)

Adapun hipotesis yang ada dalam pengujian normalitas adalah:

H_0 : Residual berdistribusi normal

H_1 : Residual tidak berdistribusi normal

Dasar penolakan H_0 dilakukan dengan membandingkan nilai *Jarque-Bera Test* dengan taraf nyata α sebesar 0.05, dimana jika nilai *Jarque-Bera Test* lebih besar dari taraf nyata $\alpha = 5$ persen maka tidak cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap H_0 , sehingga residual berdistribusi normal. (Ardiansyah, 2017 : 8)

b) Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan gangguan pada fungsi regresi yang berupa korelasi di antara faktor gangguan. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data time series, karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya. Suatu model dikatakan memiliki autokorelasi jika error dari periode waktu yang berbeda saling berkorelasi. Autokorelasi ini akan menyebabkan model menjadi tidak efisien meskipun masih tidak bias dan konsisten. (Ardiansyah, 2017 : 8)

Pengujian untuk mendeteksi gejala autokorelasi dapat dilakukan dengan salah satunya adalah menggunakan uji *Breusch and Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier Test* dengan hipotesis sebagai berikut (Ardiansyah, 2017 : 8) :

H_0 : $\rho = 0$ (tidak terdapat serial korelasi)

H_1 : $\rho \neq 0$ (terdapat serial korelasi)

Kriteria uji yang digunakan :

Apabila nilai probability Obs**R-squared*-nya $>$ taraf nyata (α) yang digunakan, maka model tidak mengalami autokorelasi;

Apabila nilai probability Obs**R-squared*-nya $<$ taraf nyata (α) yang digunakan, maka terdapat autokorelasi dalam model tersebut.

c) Uji Heteroskedastisitas

Suatu model regresi linear harus memiliki varians yang sama (Gujarati, 2006). Jika asumsi tersebut tidak terpenuhi, maka akan terdapat masalah heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk peubah bebas yang diketahui. Konsekuensi dari adanya heterokedastisitas adalah kemungkinan untuk mengambil kesimpulan yang salah dari Uji F karena pengujian tingkat signifikansi yang kurang kuat. (Ardiansyah, 2017 : 9) Pengujian yang dapat dilakukan untuk melihat gejala ini adalah dengan menggunakan uji *Heteroskedasticity* dengan hipotesis:

$H_0 : \gamma = 0$ (tidak terdapat heteroskedastisitas)

$H_1 : \gamma \neq 0$ (terdapat serial heteroskedastisitas)

Kriteria uji yang digunakan :

Apabila nilai probability Obs**R-squared*-nya $>$ taraf nyata (α) yang digunakan, maka model tidak mengalami heteroskedastisitas;

Apabila nilai probability Obs**R-squared*-nya $<$ taraf nyata (α) yang digunakan, maka terdapat heteroskedastisitas dalam model tersebut.

d) Uji Multikolinieritas

Multikolinearitas adalah kondisi dimana peubah-peubah bebas memiliki korelasi diantara satu dengan yang lainnya. Jika peubah-peubah bebas memiliki korelasi sama dengan satu atau berkorelasi sempurna mengakibatkan koefisienkoefisien regresi menjadi tidak dapat diperkirakan dan nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tak hingga (Purwanto 2011). Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat melalui *correlation matrix*, dimana batas terjadinya korelasi antar sesama variabel bebas adalah tidak lebih dari $|0.80|$. Cara untuk mengatasi masalah multikolinearitas antara lain dilakukan dengan menambah data atau mengurangi jumlah data observasi, menambah atau mengurangi jumlah variabel independennya yang memiliki hubungan linear dengan variabel lainnya dan mentransformasi variabel. Selain *correlation matrix*, apabila terdapat nilai korelasi yang lebih tinggi dari $|0.80|$, maka multikoliniearitas dapat diabaikan selama nilai korelasi tersebut tidak melebihi nilai *Adjusted R-squared*. (Ardiansyah, 2017 : 9)

Uji Hipotesis

Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Jika R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang

digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Jika R^2 sama dengan 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100 persen variasi variabel dependen. (Ardiansyah, 2017 : 9-10)

Uji Signifikansi Simultan (Uji statistic F)

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Selain itu dengan uji F ini dapat diketahui pula apakah model regresi linier yang digunakan sudah tepat atau belum. Pengujian ini melihat hasil uji signifikansi yang berada di bawah 5 persen (0.05). Jika nilai sig < 0.05 maka H_0 diterima, namun jika nilai sig > 0.05 maka H_0 ditolak. (Ardiansyah, 2017 : 10)

Uji Statistik t (t-test)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara sendiri atau masing-masing terhadap variabel dependen (Y). Jika nilai signifikan diatas $\alpha = 5$ atau $\alpha = 10$ persen berarti masing-masing variabel independen tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Demikian juga sebaliknya, jika nilai signifikansi berada di bawah nilai $\alpha = 5$ atau $\alpha = 10$ persen berarti masing-masing variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. (Ardiansyah, 2017 : 10)