

## **BAB III**

### **METEDOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan. Selanjutnya, data yang telah terkumpul dianalisis dengan secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak. (Sugiyono, 2013:13).

Penelitian ini membahas mengenai pertumbuhan ekonomi (PDB), inflasi, nilai tukar rupiah (terhadap USD), dan jumlah uang beredar (M1) terhadap pertumbuhan sukuk di Indonesia. Objek penelitian ini adalah total nilai sukuk yang digunakan adalah total nilai emisi sukuk korporasi. Data yang digunakan merupakan data bulanan dari Januari 2011- Juni 2014.

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Dalam penelitian ini, berlokasi pada Otoritas Jasa Keuangan dan Badan Pusat Statistik dengan pengambilan data diakses melalui situs web yang beralamat di [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id) dan [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek-obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2013:115). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh emiten penerbit sukuk yang meliputi sukuk mudharabah dan ijarah.

**Tabel 3.1**  
**Daftar Populasi Sukuk Korporasi**

Nama Penerbit Sukuk	Akad
PT Bank Internasional Indonesia Tbk	Mudharabah
PT Summarecon Agung Tbk	Ijarah
PT Perusahaan Listrik Negara (Persero)	Ijarah
PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	Ijarah
PT Adira Dinamika Multi Finance Tbk	Mudharabah
PT Aneka Gas Industri	Ijarah
PT Sumberdaya Sewatama	Ijarah
PT Adhi Karya (Persero) Tbk	Mudharabah
PT Bank Syariah Muamalat Indonesia Tbk	Mudharabah
PT Indosat Tbk	Ijarah
PT Mayora Indah Tbk	Mudharabah
PT Bank Pembangunan Daerah Sulawesi Selatan	Mudharabah
PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat (Bank Negeri)	Mudharabah
PT Titan Petrokimia Nusantara	Ijarah
PT Mitra Adiperkasa Tbk	Ijarah
PT Pupuk Kalimantan Timur (Persero)	Ijarah
PT Salim Ivomas Pratama	Ijarah
PT Berlian Laju Tanker Tbk	Ijarah

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2010-2014)

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili). (Sugiyono, 2013: 116)

Sampel penelitian ini adalah seluruh nilai emisi sukuk korporasi yang diterbitkan oleh seluruh emiten penerbit sukuk yang meliputi sukuk ijarah dan mudharabah, dengan rentan waktu Januari 2011- Juni 2014.

### 3.4 Teknik pengambilan sampel

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Pada dasarnya teknik pengambilan sample dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. (Sugiyono, 2013:117). Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Probability Sampling* dengan *Simple Random Sampling*.

Dikatan *Simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. (Sugiyono, 2013: 118) Maka sampel yang diambil adalah seluruh populasi yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 3.2**  
**Daftar Sampel Sukuk Korporasi**

Nama Penerbit Sukuk	Akad
PT Bank Internasional Indonesia Tbk	Mudharabah
PT Summarecon Agung Tbk	Ijarah
PT Perusahaan Listrik Negara (Persero)	Ijarah
PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	Ijarah
PT Adira Dinamika Multi Finance Tbk	Mudharabah
PT Aneka Gas Industri	Ijarah
PT Sumberdaya Sewatama	Ijarah
PT Adhi Karya (Persero) Tbk	Mudharabah
PT Bank Syariah Muamalat Indonesia Tbk	Mudharabah
PT Indosat Tbk	Ijarah
PT Mayora Indah Tbk	Mudharabah
PT Bank Pembangunan Daerah Sulawesi Selatan	Mudharabah
PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat (Bank Negeri)	Mudharabah
PT Titan Petrokimia Nusantara	Ijarah
PT Mitra Adiperkasa Tbk	Ijarah
PT Pupuk Kalimantan Timur (Persero)	Ijarah
PT Salim Ivomas Pratama	Ijarah
PT Berlian Laju Tanker Tbk	Ijarah

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2010-2014)

### 3.5 Data dan Jenis Data

Data yang akan dipakai dalam penelitian ini berupa data sekunder. Data sekunder yang akan digunakan ialah data bulanan dari januari 2011- juni 2014 yang merupakan data jumlah total nilai emisi sukuk, Inflasi, nilai tukar rupiah, Produk Domestik Bruto (PDB), dan jumlah uang beredar (M1).

Semua data ini diperoleh yang di peroleh dari instansi-instansi terkait, yaitu:

1. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) : Nilai Sukuk Outstanding
2. Badan Pusat Statistik (BPS) : PDB, Jumlah Uang Beredar, Inflasi,

## Jumlah Uang Beredar

3. Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia-Bank Indonesia (SEKI-BI)

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara. Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. (Sugiyono, 2013: 401).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan sumber sekunder. Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data melainkan berupa dokumen atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Sumber data penelitian ini diperoleh dari [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id) dan [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id).

### 3.7 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini defisini operasional dari setiap variabel yang dipakai, yaitu :

#### 3.7.1 Variabel Terikat (*Dependent Variabel*):

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah:

## 1. Penawaran Sukuk

Variabel penawaran sukuk yang dipakai dalam penelitian ini merupakan total jumlah nilai emisi sukuk yang diterbitkan oleh korporasi yang telah outstanding. Total nilai emisi sukuk korporasi terdiri dari sukuk yang sudah dilunasi dan sukuk yang masih beredar di pasar (*outstanding*).

### 3.7.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi yang dipakai dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Bruto (PDB). Perhitungan pendapatan nasional dengan pendekatan produksi diperoleh dengan menjumlahkan nilai tambah bruto (*gross value added*) dari semua sector produksi. (Huda et al, 2008: 25).

Penentuan GDP riil bulanan dilakukan dengan menggunakan metode interpolasi atas GDP triwulan. Hal ini dikarenakan ketidakterediaan data GDP bulanan yang dipublikasikan oleh Biro Pusat Statistik. Interpolasi dilakukan untuk memperkirakan nilai fungsi diantara point-point data yang sudah diketahui. Dalam melakukan interpolasi, menggunakan metode *quadratic match sum*. (Eviews 6 User Guide: 109).

#### 2. Inflasi

Laju inflasi merupakan tingkat perubahan harga secara umum untuk berbagai jenis produk. Dalam menilai laju inflasi menurut Karim (2007: 139) adalah:

$$\frac{\text{tingkat harga}_t - \text{tingkat harga}_{t-1}}{\text{tingkat harga}_{t-1}} \times 100 = \text{Rate of Inflation}$$

Indikator untuk menghitung laju inflasi adalah indeks harga konsumen (*consumer price index*), indeks harga produsen atau perdagangan besar (*wholesale price index*), dan indeks harga implisit (*GNP deflator*).

### 3. Nilai Tukar Rupiah

*Exchange Rates* (nilai tukar uang) atau yang populer dikenal dengan sebutan kurs mata uang adalah catatan (*quotation*) harga pasar dari mata uang asing (*foreign currency*) dalam harga mata uang domestik (*domestic currency*), yaitu harga mata uang domestik dalam mata uang asing. Dalam penelitian penetapan nilai tukar berdasarkan nilai tukar nominal. Dimana nilai tukar nominal merupakan nilai yang digunakan seseorang saat menukarkan mata uang suatu negara dengan mata uang negara tersebut. (Mankiw, 2006: 242).

Dalam penelitian ini nilai tukar yang digunakan adalah nilai tukar Rupiah (IDR) terhadap Dollar Amerika Serikat (USD).

### 4. Jumlah Uang Beredar

Variabel jumlah uang beredar yang dipakai dalam penelitian ini yaitu data bulanan uang beredar M1 yang meliputi jumlah uang kartal (*currency*) dan uang giral (*demand deposit*). (Sukirno, 2006: 236).

Persamaan yang digunakan dalam menghitung jumlah uang beredar adalah sebagai berikut:

$$M1 = C + DD$$

### 3.8 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model *Error Correction Model* (ECM). Model ECM yang digunakan telah melalui uji linieritas data, uji derajat integrasi, uji *Engle-Granger* (EG), kointegrasi serta terbebas dari semua permasalahan dari pengujian tersebut. sehingga model ECM yang digunakan sudah layak untuk dipakai dan dianalisis.

Dalam penelitian ini untuk menganalisis data-data yang diperoleh yakni pengaruh antara inflasi, nilai tukar rupiah, GDP dan jumlah uang beredar terhadap total nilai emisi sukuk dengan menggunakan *software Microsoft Excel* dan *Eviews*.

Salah satu cara mengidentifikasi hubungan diantara variabel yang bersifat *non-stationary* adalah dengan melakukan pemodelan koreksi kesalahan. Dengan syarat bahwa pada sekelompok variabel *non-stationary* terdapat suatu kointegrasi, maka pemodelan koreksi kesalahan adalah valid. Syarat ini dinyatakan dalam teorema *representative Engle-Granger* (1987). (Ariefianto, 2012:142)

*Error Correction Model* (ECM) merupakan model yang digunakan untuk mengoreksi persamaan regresi di antara variabel-variabel yang secara individual tidak stationer agar kembali ke nilai equilibriumnya di jangka panjang. (Ajija, dkk. 2011:133). Metode ini menjelaskan hubungan jangka panjang dan jangka



pendek dari variabel penelitian yang disebabkan karena adanya ketidakseimbangan hubungan pada model dan ketidaknormalan serta ketidakstasioneran data.

Dalam pengujian metode ECM ini, menurut Ajija dkk (2011: 140) pengujian metode ECM dapat dilakukan dengan tahapan-tahapan berikut:

#### 1. Uji Asumsi Klasik

Model regresi berganda atau model regresi majemuk merupakan suatu model regresi yang terdiri atas lebih dari variabel independen.

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi tersebut terdapat masalah serius atau tidak, sehingga model tersebut memenuhi kaidah BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Dalam pengertian lain model yang harus dibuat harus lolos dari penyimpangan asumsi-asumsi antara lain *no-multicollinearity*, *homoscedastis*, dan *no-autocorrelation*. (Ajija, dkk. 2011: 33).

##### a. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Ada atau tidaknya multikolinieritas dapat diketahui atau dilihat dari koefisien korelasi masing-masing variabel bebas. Jika koefisien korelasi diantara masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0.8 maka terjadi multikolinieritas. (Ajija, dkk. 2011:35)

b. Uji Heterokedastis

Heterokedastis merupakan keadaan dimana semua gangguan yang muncul dalam fungsi regresi populasi tidak memiliki varians yang sama. Uji heterokedastis dapat dilakukan dengan cara seperti ini:

1. Melakukan pola residual dari hasil estimasi regresi. Jika residual bergerak konstan, maka tidak ada heterokedastis. Akan tetapi, jika residual membentuk suatu pola tertentu, maka hal tersebut mengindikasikan adanya heterokedastis.
2. Untuk membuktikan dugaan pada uji heterokedastis pertama, maka dilakukan uji *White Heterocedasticity* yang tersedia dalam program EViews. Hasil yang diperhatikan dari Uji ini adalah nilai F dan *Obs\* R-Squared*. Jika nilai *Obs\* R-Squared* lebih kecil dari  $X^2$  tabel, maka tidak terjadi heterokedastis. Demikian juga sebaliknya. (Ajjja, dkk. 2011: 28).

Hipotesis:

$H_0$  : tidak ada heterokedastisitas

$H_1$  : ada heterokedastisitas

Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai probabilitas *Obs\*R2* yaitu sebagai berikut:

- Jika *p-value Obs\*R-square*  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak
- Jika *p-value Obs\*R-square*  $> \alpha$ , maka  $H_0$  diterima

c. Autokorelasi

Autokorelasi (atau otokorelasi) menunjukkan korelasi diantara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu atau ruang.

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah ada korelasi dalam model regresi linier antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi, untuk melihat adanya autokorelasi atau tidak, dapat dilakukan uji *Langrange Multipler*. Pada uji *Langrange-Multipler* pengambilan keputusan dilihat dari nilai *probability Chi-square*. (Ariefianto, 2012: 31)

Hipotesis:

$H_0$  : tidak ada korelasi serial (*no serial correlations*)

$H_1$  : ada korelasi serial (*serial correlations*)

- Jika  $\text{Prob Obs} \cdot R\text{-squared} < 0.05$   $H_0$  ditolak Maka terdapat autokorelasi
- Jika  $\text{Prob Obs} \cdot R\text{-squared} > 0.05$   $H_0$  diterima Maka tidak terdapat autokorelasi

## 2. Uji Linieritas

Uji Linieritas adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Untuk mengetahui suatu model linier atau tidak, dapat dilakukan dengan cara Uji Ramsey (RESET), yaitu suatu pengujian yang dikembangkan oleh Ramsey

dengan mengembangkan uji secara umum kesalahan spesifikasi atau dikenal dengan uji kesalahan spesifikasi *regresi (Regression Specification Error Test = RESET)*. (Widarjono. 2009: 170)

Hipotesis:

Ho: model tidak linier

Ha: model linier

Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai probabilitas Obs\*R2, yaitu sebagai berikut:

- Bila probabilitas Obs\*R2  $> 0.05$  maka signifikan dan menolak Ho. Dengan demikian model dikatakan linier.
- Bila probabilitas Obs\*R2  $< 0.05$  maka tidak signifikan dan menerima Ho. Dengan demikian model dikatakan tidak linier.

### 3. Uji Stasioner

Dalam melakukan uji deret waktu (*time series*), diperlukan kestasioneritasan data series yang digunakan. Adapun tujuan dari pengujian ini adalah untuk mendapatkan nilai rata-rata yang stabil dan *random error* yang sama dengan nol, sehingga model regresi yang didapatkan memiliki kemampuan prediksi yang handal dan menghindari munculnya regresi lancung (*spurious regression*). Regresi lancung adalah situasi dimana hasil regresi menunjukkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang tinggi tetapi sebenarnya hubungan antar variabel di dalam model tidak memiliki arti (Gujarati,2004).

a. Uji Akar Unit

Uji akar unit merupakan pengujian yang formal yang dikenalkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller. Pengujian akar ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan stasioner apa tidak. Data stasioner adalah data time series yang tidak mengandung akar unit dan sebaliknya. Pengujian data dilakukan dengan menggunakan uji *Augmented Dickey Fuller* (DF).

Hipotesis:

Ho: data tidak stasioner

Ha: data stasioner

Apabila hasil uji *Augmented Dickey-Fuller* menyatakan bahwa:

- Nilai ADF statistik  $> 0.05$  maka data stasioner dan Ho ditolak
- Nilai ADF statistic  $< 0.05$  maka data tidak stasioner, dan

Ha ditolak

b. Uji Derajat Integrasi

Pengujian derajat ingetgrasi dilakukan apabila uji statsioneritas dengan menggunkan *unit root test* pada tingkat level menunjukkan bahwa data tidak stasioner. Seperti halnya uji akar unit, uji derajat

integrasi dilakukan dengan menggunakan uji *Augmented Dickey Fuller* (DF).

Hipotesis:

Ho: data tidak stasioner

Ha: data stasioner

Apabila hasil uji *Augmented Dickey-Fuller* menyatakan bahwa:

- Nilai ADF statistik  $> 0.05$  maka data stasioner dan Ho ditolak
- Nilai ADF statistik  $< 0.05$  maka data tidak stasioner dan Ha ditolak

#### 4. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk mendeteksi kestabilan hubungan jangka panjang antara dua variabel atau lebih. Jika di antara variabel-variabel terkait terdapat kointegrasi, berarti terdapat hubungan jangka panjang di antara variabel-variabel tersebut.

Uji kointegrasi dari dua atau lebih data time series menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang. Data *time series* dikatakan terkointegrasi jika residu dari tingkat regresi stasioner, maka tingkat regresi akan memberikan estimasi yang tepat untuk hubungan jangka panjang.

Dalam melihat suatu model memiliki kointegrasi atau tidak, dapat dilakukan dengan menjalankan uji sebagai berikut:

- Uji Johansen
- Uji CRDW
- Uji EG

Untuk melihat ada taua tidaknya kontegrasi dilakukan dengan uji *Engel-Granger* (EG) atau uji *Augmented Engel-Granger*, yaitu pengujian yang dilakukan dengan memanfaatkan uji *Augmented Dickey-Fuler* dengan cara mengestimasi model regresi kemudian menghitung nilai residualnya. Apabila nilai residualnya stasioner maka regresi tersebut merupakan regresi kontegrasi. (Ariefianto, 2012: 145)

Setelah itu, dilakukan uji DF-ADF yang merupakan pengujian *Engel-Granger* untuk memperoleh hasil apakah model terkointegrasi atau tidak. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$ : nilai ADF < nilai kritis, maka model tidak terkointegrasi

$H_a$ : nilai ADF > nilai kritis, maka model terkointegrasi

Adapun tahapan dalam melakukan pengujian jangka panjang ini adalah dengan meregresikan variabel-variabel penelitian pada level, dimana seluruh variabel tersebut stasioner pada orde yang sama. Adapun model regresi jangka panjang yang dimaksud adalah :

$$\widehat{LSUKUK}_t = C_0 + \alpha_1 LPDB_t + \alpha_2 LINFLASI_t + \alpha_3 LKURS_t + \alpha_4 LJUB_t + RESID01_t$$

Dimana :

$\widehat{LSUKUK}_t$  : logaritma nilai outstanding sukuk korporasi

- $LPDB_t$  : logaritma produk domestik bruto
- $LINFLASI_t$  : logaritma inflasi
- $LKURS_t$  : logaritma nilai tukar rupiah terhadap USD
- $LJUB_t$  : logaritma jumlah uang beredar
- $RESID01_t$  : *residual* Persamaan

### 5. Uji ECM (*Error Correction Model*)

ECM (*Error Correction Model*) merupakan model yang digunakan untuk mengoreksi persamaan regresi diantara variabel-variabel yang secara individual tidak stasioner agar kembali ke nilai equilibriumnya di jangka panjang, dengan syarat utama berupa keberadaan hubungan kointegrasi di antara variabel-variabel penyusunnya. (Ajija,dkk. 2011: 133).

*Error Correction Mechanism* adalah teknik yang digunakan untuk mengoreksi keseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang, yang dikenalkan oleh Sargan dan dipopulerkan oleh *Engle* dan *Granger*. Untuk menggunakan model ECM harus terdapat hubungan kointegrasi antar variabel. Setelah itu, model ECM dibentuk dengan menggunakan residual dari persamaan jangka panjangnya atau persamaan yang terkointegrasi. Residual dari persamaan jangka panjang digunakan sebagai koreksi kesalahan ECT (*error corection term*) yang berpengaruh dalam persamaan jangka pendek.

Pembentuk model ECM dilakukan dengan memasukan lag pertama *residual* hasil regresi pada Persamaan ke dalam regresi variabel-variabel



yang stasioner pada *difference* yang sama. Adapun model ECM dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$DL\widehat{SUKUK}_t = \beta_0 + \beta_1 DLPDB_t + \beta_2 DLINFLASI_t + \beta_3 DLKURS_t + \beta_4 DLNKURS_t + \beta_5 RESLAG$$

Dimana :

$DL\widehat{SUKUK}_t$  : perubahan dari logaritma nilai sukuk korporasi  
*outstanding*

$DLPDB_t$  : perubahan dari logaritma nilai pertumbuhan ekonomi

$DLINFLASI_t$  : perubahan dari logaritma inflasi

$DLKURS_t$  : perubahan dari logaritma perubahan nilai tukar rupiah terhadap USD

$DLJUB_t$  : perubahan dari logaritma jumlah uang beredar

$\beta_4 RESLAG$  : *residual* Persamaan atau disebut sebagai *Error*

*Correction Term* (ECT), yaitu representasi penyesuaian aktual untuk menuju kondisi keseimbangan ketika terjadi kondisi ketidak-seimbangan.

Model ECM dapat dikatakan valid apabila variabel-variabel yang terkointegrasi didukung oleh nilai koefisien ECT yang signifikan dan negatif. Jika koefisien ECT bernilai positif, maka arah variabel-variabel yang digunakan akan semakin menjauh dari keseimbangan jangka panjang sehingga model ECM tersebut tidak dapat digunakan. (Rahutami, 2011: 6).