KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah data sekunder berupa nilai tukar (kurs) Rupiah terhadap Dolar Amerika, tingkat inflasi, suku bunga SBI, dan jumlah uang beredar pada periode 2014-2016.

B. Metode Penelitian

Berdasarkan Cooper dan Schindler (2017), metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini merupakan penelitian observasi tidak langsung karena pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan dan sejumlah data dari objek penelitian.

2. Berdasarkan kekuasaan dari pelaku riset untuk menghasilkan efek pada variabel yang diteliti, penelitian ini merupakan penelitian *ex post factor* karena peneliti hanya dapat melaporkan mengenai apa yang sudah dan sedang terjadi, dan tidak mempunyai pengaruh apapun untuk mengendalikan variabel yang diteliti dan memanipulasinya.

3. Berdasarkan tujuannya, penelitian ini termasuk pelaporan kausal-eksplanatori karena penelitian ini berusaha menjelaskan hubungan antarvariabel sehingga penelitian ini merupakan penyingkapan fakta-fakta yang didasarkan pada data sekunder yang telah dikumpulkan, diolah, dan dianalisis.

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

C. Variabel Penelitian

Variabel-variabel dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas), sebagai berikut:

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah nilai tukar (kurs) rupiah terhadap dolar Amerika (Rp/US$). Nilai tukar dalam penelitian ini diartikan sebagai besaran nilai mata uang rupiah yang mencerminkan nilai satu unit dolar Amerika Serikat. Apabila nilai tukar (Rp/US$) naik, maka artinya mata uang rupiah mengalami depresiasi. Sebaliknya, nilai tukar (Rp/US$) yang turun berarti mata uang rupiah mengalami apresiasi. Nilai tukar dalam penelitian ini yaitu data penutup akhir bulan dengan kurs yang digunakan yaitu kurs tengah. Data nilai tukar (Rp/US$) ini diperoleh dari www.bi.go.id. Menurut Hendar (2012), kurs tengah dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kurs\ Tengah = \frac{Kurs\ Jual + Kurs\ Beli}{2}$$

2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi variabel terikat variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tingkat Inflasi (X1)

Inflasi adalah tingkat kenaikan harga secara umum yang terjadi terus menerus. Tingkat inflasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah selisih relatif tingkat inflasi antara Indonesia dan Amerika Serikat yang masing-masing diperoleh dari www.bi.go.id

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

dan www.federalreserve.gov selama periode 2014-2016 dengan pengukuran yang digunakan adalah dalam satuan persen. Menurut Madura (2015:258), selisih relatif inflasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$p \approx i_h - i_f$$

p = Selisih relatif tingkat inflasi

i_h = Tingkat inflasi negara asal

i_f = Tingkat inflasi negara asing

b. Suku Bunga SBI (X2)

Tingkat suku bunga SBI adalah tingkat suku bunga yang ditentukan oleh Bank Indonesia atas penerbitan Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Suku bunga SBI yang digunakan dalam penelitian ini adalah selisih relatif suku bunga SBI dengan *Treasury Bill Rates* akhir bulan selama periode 2014-2016 dengan pengukuran yang digunakan adalah satuan persen. Data suku bunga SBI dan *Treasury Bill Rates* dalam penelitian ini masing-masing diperoleh dari www.bi.go.id dan www.treasury.gov. Menurut Madura (2015:237), selisih relatif suku bunga SBI dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p \approx i_h - i_f$$

p = Selisih relatif suku bunga

i_h = Suku bunga negara asal

i_f = Suku bunga negara asing

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

c. Jumlah Uang Beredar (X3)

Jumlah Uang Beredar (JUB) yaitu uang kartal (uang logam dan uang kertas) yang ada dalam peredaran, uang giral, dan uang kuasi. Data variabel JUB yang digunakan yaitu JUB dalam arti luas (M2) Indonesia yang diperoleh dari www.bi.go.id selama periode 2014-2016 dengan satuan pengukuran rupiah. Menurut Mankiw (2016:87), M2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$M2 = C + DD + SD + TD + MMF$$

M2 = Jumlah uang beredar dalam arti luas

C = *Currency* (uang kartal)

DD = *Demand Deposits* (uang giral)

TD = *time deposits* (deposito berjangka)

SD = *saving deposits* (saldo tabungan)

MMF = *retail money market mutual fund balances* (saldo reksa dana pasar uang)

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik observasi. Metode observasi adalah suatu cara memperoleh data/informasi mengenai berbagai hal yang ada kaitannya dengan penelitian dengan jalan melihat kembali laporan-laporan tertulis, baik berupa angka maupun keterangan (tulisan/*paper*, tempat/*place*, dan kertas atau orang/*people*).

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Cooper dan Schindler (2017:154), data sekunder merupakan data yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan orang lain untuk tujuan tertentu. Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang terdiri dari satu variabel terikat yaitu nilai tukar (Rp/US$) dan tiga variabel bebas yaitu tingkat inflasi, suku bunga SBI, dan jumlah uang beredar.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Cooper dan Schindler (2017:97), sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili dan dapat dipakai untuk menguji populasi tersebut. Besarnya sampel harus mencerminkan karakteristik populasi agar data yang diperoleh *representative* (terwakili) sehingga dapat menggambarkan secara tepat variabel yang diteliti. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling*, yaitu pengambilan data tidak menggunakan peluang, dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Cooper dan Schindler (2017:178), metode *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu berdasarkan karakter dari data. Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah data setiap variabel dalam kondisi perekonomian yang normal atau tidak berada dalam kondisi krisis. Hal ini bertujuan untuk memberikan analisis yang tajam dan akurat mengenai pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependennya. Dalam penelitian ini, analisis data

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS). PLS adalah model persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis komponen atau varian. PLS merupakan pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis kovarian menjadi berbasis varian. SEM yang berbasis kovarian umumnya menguji kausalitas/teori, sedangkan PLS lebih bersifat *predictive model*. Menurut Ghozali (2015:5), PLS merupakan metoda analisis yang *powerfull* dan sering disebut juga sebagai *soft modelling* karena meniadakan asumsi-asumsi regresi OLS (*Ordinary Least Squares*), seperti data harus terdistribusi normal secara *multivariate* dan tidak adanya masalah multikolinieritas antar variabel eksogen. Walaupun PLS digunakan untuk menjelaskan ada tidaknya hubungan antar variabel laten (*predictive*), PLS dapat juga digunakan untuk mengkonfirmasi teori. PLS dapat sekaligus menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indikator reflektif dan formatif.

Menurut Ghozali (2015:11), tujuan PLS adalah membantu peneliti untuk mendapatkan nilai variabel laten untuk tujuan prediksi. Model formalnya adalah mendefinisikan secara eksplisit variabel laten secara *linear aggregates* dari *observed variables* atau indikator-indikatornya. *Weight estimate* untuk menciptakan komponen skor variabel laten didapat berdasarkan bagaimana *inner model* (model yang menghubungkan antar variabel laten) dan *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstruknya) dispesifikasi. Hasilnya adalah *residual variance* dari variabel dependen.

Menurut Chin dan Newsted (1999) dalam Ghozali (2015:11), estimasi parameter yang didapat melalui PLS dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori. Kategori pertama adalah *weight estimate* yang digunakan untuk menciptakan skor variabel laten. Kategori kedua, merefleksikan estimasi jalur (*path estimate*) yang menghubungkan variabel laten dan antara variabel dengan indikatornya. Kategori ketiga adalah berkaitan dengan *means* dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi) untuk indikator dan variabel laten. Untuk memperoleh

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

ketiga estimasi parameter ini, *PLS algorithm* menggunakan proses tiga tahap dengan setiap tahap menghasilkan estimasi. Tahap pertama, menghasilkan *weight estimate*, tahap kedua menghasilkan estimasi untuk *inner model* dan *outer model*, dan tahap ketiga menghasilkan rata-rata dan *location estimate*.

Menurut Ghozali (2015:235), metode estimasi *Ordinary Least Squares* (OLS) mensyaratkan terpenuhinya asumsi klasik linier agar memberikan hasil estimasi yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimates*). Jika sampel data yang dimiliki kecil, adanya *missing value*, dan terdapat masalah multikolinieritas, maka hasil estimasi OLS menjadi tidak stabil dan meningkatkan standar *error* dari koefisien yang diestimasi. Tujuan dari penggunaan aplikasi PLS ini adalah menghasilkan model yang mentransformasi seperangkat variabel eksplanatori yang saling berkorelasi menjadi seperangkat variabel baru yang tidak saling berkorelasi. Hal ini dapat dilakukan dengan cara membuat satu indikator berbentuk formatif untuk variabel laten. Berdasarkan pemahaman tersebut, penulis memutuskan untuk menggunakan aplikasi *SmartPLS 3.0* untuk melakukan pengolahan data dalam penelitian ini.

Pada dasarnya metode analisis data dengan menggungakan PLS terbagi menjadi dua tahap yaitu evaluasi *outer model* dan *inner model*. Namun, menurut Ghozali (2015:236), analisis regresi berganda dengan variabel *observed* menggunakan program SmartPLS tidak perlu melakukan pengukuran model untuk menguji validitas dan reliabilitas (uji *outer model*), sehingga langsung dilakukan estimasi *inner model*. Berdasarkan pemahaman tersebut, maka tahap-tahap analisis data dalam penelitian ini antara lain:

1. Uji *Inner Model*

Inner model (inner relation, structural model dan substantive theory) menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan pada teori substantif. *Inner model* dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE SCHOOL OF BUSINESS

$$KRS = \beta_1 INF + \beta_2 SBI + \beta_3 JUB + \varepsilon$$

KRS : Kurs/Nilai tukar (Rp/US$)

INF : Selisih relatif tingkat inflasi Indonesia dan Amerika Serikat

SBI : Selisih relatif suku bunga SBI dan *Treasury Bill*

JUB : Jumlah uang beredar (M2) Indonesia

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

ε : Error

Inner model dievaluasi dengan menggunakan *R-square* untuk konstruk dependen, uji t, dan signifikansi dari koefisien parameter jalur.

Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat *R-square* yang merupakan uji *goodness-fit model* untuk menilai seberapa besar variabilitas variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Perubahan nilai *R-square* dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif (Ghozali, 2015:10).

2. Uji Hipotesis (*Resampling Bootstrapping*)

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SmartPLS 3.0 melalui perintah perhitungan *bootstrapping*. Menurut Ghozali (2015:52), metoda *bootstrapping* menggunakan seluruh sampel asli untuk melakukan *resampling*. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% yang artinya tingkat presisi atau batas ketidakakuratan sebesar 5% sehingga menghasilkan nilai t-tabel sebesar 1,645. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

© Hak cipta milik IBI KKG Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

a. Inflasi terhadap nilai tukar

Ho1 : $\beta_1 = 0$

Ha1 : $\beta_1 > 0$

b. Tingkat suku bunga SBI terhadap nilai tukar

Ho2 : $\beta_2 = 0$

Ha2 : $\beta_2 > 0$

c. Jumlah uang beredar terhadap nilai tukar

Ho3 : $\beta_3 = 0$

Ha3 : $\beta_3 > 0$

Syarat-syarat uji hipotesis adalah sebagai berikut:

a. Jika nilai t-statistik lebih kecil dari t-tabel (t-statistik<1.645), maka dapat disimpulkan variabel independen berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.

b. Jika nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel (t-statistik>1.645), maka dapat disimpulkan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Jika nilai koefisien parameter jalur struktural positif, maka dapat disimpulkan variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel dependen.

d. Jika nilai koefisien parameter jalur struktural negatif, maka dapat disimpulkan variabel independen berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie