

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah jenis penelitian deskriptif, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016) penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai :

Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.

Sesuai dengan rumusan masalah, jenis penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB), Pengeluaran Pemerintah, Defisit Anggaran, dan Utang Luar Negeri Tahun Sebelumnya terhadap Utang Luar Negeri Indonesia.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada pemerintahan Republik Indonesia tahun 1988 - 2017. Data diperoleh dari Kementerian Keuangan dan World Bank dengan menggunakan data sekunder. Waktu penelitian dilakukan mulai dari bulan Maret 2019 sampai dengan Juli 2019.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel dependen menurut Sugiyono (2016), “sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel dependen disimbolkan dengan huruf Y. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Utang Luar Negeri (Y).
2. Variabel Independen menurut Sugiyono (2016) “variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent*. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Produk

Domestik Bruto (X_1), Pengeluaran Pemerintah (X_2), Defisit Anggaran (X_3) dan Utang Luar Negeri Tahun Sebelumnya (X_4).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Jenis Variabel	Definisi	Pengukuran
Independen		
Produk Domestik Bruto (X_1)	PDB pada dasarnya merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu negara tertentu, atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi.	Total Produk Domestik Bruto
Pengeluaran Pemerintah (X_2)	Pengeluaran pemerintah adalah belanja negara atas pembayaran barang dan jasa untuk kepentingan suatu negara. Semakin besar pengeluaran pemerintah di suatu negara maka akan meningkatkan utang luar negeri.	Total Pengeluaran Pemerintah
Defisit Anggaran (X_3)	Defisit anggaran adalah anggaran yang memang direncanakan untuk defisit, sebab pengeluaran pemerintah direncanakan lebih besar dari penerimaan pemerintah ($G > T$).	Total Defisit Anggaran dalam miliar rupiah
Utang Luar Negeri Tahun Sebelumnya (X_4)	Utang luar negeri yang dilihat pada tahun sebelumnya.	Total Utang Luar Negeri Tahun Sebelumnya
Dependen		
Utang Luar Negeri (Y)	Utang luar negeri merupakan bentuk hubungan kerjasama antara negara debitur dengan negara kreditur dan merupakan cara yang efektif dalam menutupi defisit anggaran pemerintah dimana risiko kebangkrutan ekonomi yang	Total Utang Luar Negeri

	ditimbulkan dari utang luar negeri relatif lebih kecil bila dibandingkan dengan pencetakan uang (<i>seignorage</i>) yang dapat menimbulkan inflasi.	
--	---	--

Sumber : data yang diolah, 2019

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2016) “populasi adalah wilayah generalisasi terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Nariwati (2008) menjelaskan bahwa populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah Laporan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan World Bank.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2016), “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Pada penelitian ini sampel ditentukan dengan teknik sampling jenuh karena penelitian memakai data sekunder *time series*, yang tidak memungkinkan untuk dilakukan *probability sampling* (acak) karena akan membuat hasil penelitian menjadi bias. Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel menurut Sugiyono (2016).

Sampel yang diambil adalah pos akun penelitian berupa utang luar negeri pemerintah Indonesia, produk domestik bruto, pengeluaran pemerintah, defisit anggaran dan utang luar negeri tahun sebelumnya pada periode 1988 – 2017 dengan pertimbangan data yang tersedia dari Kementerian Keuangan Republik Indonesia dan World Bank.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan faktor yang penting demi keberhasilan penelitian, hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data dan siapa sumbernya dan apa alat yang digunakan. Data yang digunakan

dalam penelitian ini adalah sekunder. Data sekunder merupakan data yang tidak diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti atau data yang diperoleh secara tidak langsung melalui keterangan, catatan, dokumentasi, website/situs resmi yang dikeluarkan oleh suatu instansi. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara dokumentasi dan studi pustaka.

1. Dokumentasi

Merupakan proses perolehan dokumen dengan mengumpulkan dan mempelajari dokumen tersebut. Data utang luar negeri Indonesia, utang luar negeri tahun sebelumnya diperoleh dari Kementerian Keuangan. Data defisit anggaran, pengeluaran pemerintah diperoleh dari Laporan Realisasi APBN. Data produk domestik bruto diperoleh dari website resmi Bank Dunia yaitu www.data.worldbank.org.

2. Studi Pustaka

Peneliti mempelajari literatur – literatur yang relevan dengan penelitian melalui buku, jurnal, skripsi, tesis, dan perangkat lain yang berkaitan dengan judul penelitian.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah cara mengelolah data yang terkumpul kemudian dapat memberikan interpretasi. Data yang telah dikumpulkan ditentukan oleh masalah penelitian yang sekaligus mencerminkan karakteristik tujuan studi tersebut apakah untuk eksplorasi, deskripsi, atau menguji hipotesis (Sanusi, 2016). Kegiatan analisis data dalam penelitian kuantitatif yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda, dimana sebelum melakukan regresi berganda terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Untuk mempermudah analisis dan uji hipotesis yang diajukan, data yang dikumpul diolah dengan bantuan program *Econometric Views* (Eviews) versi 10. Adapun beberapa keunggulan Eviews, antara lain :

1. Memiliki kemampuan yang baik dalam mengolah data yang bersifat *time series*, meskipun tetap dapat mengolah data *cross section* maupun data panel.
2. Eviews tidak memerlukan langkah yang panjang seperti pada program

sejenis untuk mengolah data, cukup dengan beberapa kali mengklik *mouse*, hasil akan tampak dilayar.

3. Hasil analisis Eviews selalu ditampilkan dalam satu layar, sehingga mudah dan praktis untuk dianalisis.
4. Tampilan Eviews juga mudah ditransfer ke program lain (misalnya pengolah kata Ms Word).
5. Eviews sudah dilengkapi dengan menu *Add In*, digunakan untuk menambahkan berbagai fungsi yang selama ini belum ada. *Add In* bisa melakukan uji statistik yang selama ini belum ada di Eviews, dengan mencarinya di internet atau langsung ke Eviews, tidak perlu menunggu sampai ada versi Eviews yang baru.

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Model regresi linear dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang kemudian disebut sebagai asumsi klasik (Priyatno, 2012). Regresi linear berganda harus memenuhi asumsi – asumsi yang ditetapkan agar menghasilkan nilai – nilai koefisien sebagai penduga yang tidak bias (Sanusi, 2016).

Pengujian asumsi klasik dimaksud untuk menjamin bahwa model yang diestimasi bebas dari gangguan autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Tetapi peneliti hanya menggunakan dua uji asumsi klasik yaitu uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Hal ini dikarenakan peneliti mengacu kepada teori Ghazali (2016) menyatakan bahwa “Perlunya memperhatikan bahwa asumsi distribusi normal residual terutama untuk ukuran sampel yang kecil. oleh karena itu, kita dapat mengabaikannya untuk ukuran sampel besar. Pengujian asumsi klasik sebaiknya lebih ditekankan pada heteroskedastisitas dan autokorelasi yang dapat menyebabkan pengambilan keputusan statistik tidak valid”

3.6.1.1 Uji Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah heterokedastisitas, beberapa metode tersebut adalah :

1. Metode grafik
2. Uji Park
3. Uji Glejser
4. Uji Korelasi Spearman
5. Uji Goldfeld – Quandt
6. Uji Bruesch – Pagan – Godfrey
7. Uji *White*

Gejala heterokedastisitas diuji dengan metode Uji *White*. Uji *White* menggunakan residual kuadrat sebagai variabel dependen dan variabel independennya terdiri atas variabel independen yang sudah ada, ditambah dengan kuadrat variabel independen, ditambah lagi dengan perkalian dua variabel independen (Winarno, 2015). Hipotesis yang diuji, yaitu :

H0 : Tidak terjadi heterokedastisitas pada sebaran data

H1 : Terjadi heterokedastisitas pada sebaran data

Ketentuan dalam uji heterokedastisitas, yaitu :

1. Jika *p-value*/signifikansi hitung < 0.05 , maka H0 ditolak
2. Jika *p-value*/signifikansi hitung > 0.05 , maka H0 diterima
3. Tidak terjadi heterokedastisitas jika nilai *p-value* > 0.05

Apabila model prediksi memiliki heteroskedastisitas, akan memunculkan akibat-akibat berikut ini (Winarno, 2015):

1. Estimator metode kuadrat terkecil tidak mempunyai varian yang minimum (tidak lagi *best*), sehingga hanya memenuhi karakteristik LUE (*linear unbiased estimator*). Meskipun demikian, estimator metode kuadrat terkecil masih bersifat linier dan tidak bias.
2. Perhitungan *standard error* tidak dapat lagi dipercaya kebenarannya, karena varian tidak minimum. Varian yang tidak minimum mengakibatkan estimasi regresi tidak efisien.
3. Uji hipotesis yang didasarkan pada uji t dan uji F tidak dapat lagi dipercaya, karena *standard error*-nya tidak dapat dipercaya.

3.6.1.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana pada model regresi ada korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya (t-1). Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat masalah autokorelasi. Masalah autokorelasi ini muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain atau *time series* (Ghozali, 2016). Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel)

akan sia-sia atau tidaklah berarti. Hal ini disebabkan residual data *time series* cenderung sama pada periode berikutnya tetapi bukan berarti jika autokorelasi untuk data panel tidak dapat dilakukan.

Penelitian ini menggunakan *Lagrange Multiplier Test* atau sering disebut dengan *Breusch Godfrey Correlation Test*. Interpretasi hasil LM test dapat dilihat pada nilai probabilitas Obs*R-Squared dengan dasar penilaian sebagai berikut: Nilai probabilitas Obs*R-Squared $> \alpha = 0.05$, berarti tidak ada autokorelasi atau nilai probabilitas $\leq \alpha = 0.05$, berarti tidak ada autokorelasi. (Winarno, 2015)

3.7 Uji Signifikan

3.7.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah analisis untuk mengukur besarnya pengaruh antara dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen dan memprediksi variabel dependen dengan menggunakan variabel independen (Priyatno, 2012). Regresi linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas (Sanusi, 2016).

Regresi linear berganda dinyatakan dalam persamaan matematika sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Utang Luar Negeri Indonesia

α = Konstanta

X1 = Produk Domestik Bruto (PDB)

X2 = Pengeluaran Pemerintah

X3 = Defisit Anggaran

X4 = Utang Luar Negeri Tahun Sebelumnya (ULN_{t-1})

$\beta_0 \beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ = Koefisien Regresi

e = Error Term, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian.

3.7.2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R Square (R^2) atau kuadrat dari R , yaitu menunjukkan koefisien determinasi. Angka ini akan diubah ke bentuk persen, yang artinya persentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Priyatno,

2012). Tabel *Variables Entered* menunjukkan variabel *independent* yang dimasukkan ke dalam model, nilai *R Square* pada tabel *Model Summary* adalah persentase kecocokan model, atau nilai yang menunjukkan seberapa besar variabel *independent* menjelaskan variabel *dependent* (Tri Basuki, 2016).

Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak penelitian menganjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted R²* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Secara umum, koefisien determinasi untuk data runtut waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

3.8 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, hipotesis diuji dengan menggunakan teknik analisis regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Model regresi untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-F (simultan) dan uji-t (parsial).

3.8.1 Uji Simultan (Uji F)

Uji F yaitu uji koefisien regresi secara bersama-sama dilakukan dilakukan untuk menguji signifikansi pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 (Priyatno, 2012). Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh antara Produk Domestik Bruto, Pengeluaran Pemerintah, Defisit Anggaran dan Utang Luar Negeri Tahun Sebelumnya terhadap Utang Luar Negeri di Indonesia secara simultan.

H_1 : Terdapat pengaruh antara Produk Domestik Bruto, Pengeluaran Pemerintah, Defisit Anggaran dan Utang Luar Negeri Tahun Sebelumnya terhadap Utang Luar Negeri di Indonesia secara simultan.

Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai F hitung (F_o) dengan F tabel (F nilai kritis) dengan menggunakan ketentuan :

1. Jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ atau $p\text{-value/signifikansi hitung} < 0.05$, maka H_0 ditolak.
2. Jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ atau $p\text{-value/signifikansi hitung} > 0.05$, maka H_0 diterima.

Uji F dapat dilakukan dengan melihat nilai signifikansi F pada output hasil regresi menggunakan Eviews dengan *significance level* 0.05 (5%). Jika nilai signifikansi pada uji F kurang dari 0.05 maka H_0 ditolak, artinya variabel – variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat. Jika nilai signifikansi pada uji F lebih dari 0.05 maka H_0 diterima, artinya variabel – variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

3.8.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji statistik t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen menurut Ghazali (2016). Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dan 2 sisi (Priyatno, 2012). Dasar pengambilan keputusannya dilakukan dengan berdasar nilai signifikansi t masing-masing variabel pada *output* hasil regresi dengan EViews 10 dengan tingkat signifikansi 0,05. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh antara Produk Domestik Bruto, Pengeluaran Pemerintah, Defisit Anggaran dan Utang Luar Negeri Tahun Sebelumnya terhadap Utang Luar Negeri di Indonesia secara parsial.

H_1 : Terdapat pengaruh antara Produk Domestik Bruto, Pengeluaran Pemerintah, Defisit Anggaran dan Utang Luar Negeri Tahun Sebelumnya terhadap Utang Luar Negeri di Indonesia secara parsial.

Langkah-langkah dalam melakukan uji parsial (Uji t), yaitu:

1. Merumuskan hipotesis
 $H_0: \beta_i = 0$, artinya tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.
 $H_i: X_i$ memiliki $\beta_i > 0$, artinya ada pengaruh positif dan signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

2. Menentukan tingkat keyakinan = 95% dan $\alpha = 5\%$. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji satu sisi sehingga $\alpha = 5\%$.
3. Menentukan tingkat signifikansi yang diperoleh dari hasil regresi dengan program Eviews.
4. Membandingkan tingkat signifikansi dengan $\alpha = 5\%$. Apabila tingkat signifikansi $\leq \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak Apabila tingkat signifikansi $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima.
5. Simpulan
Jika H_0 diterima, maka variabel bebas tidak ada pengaruh secara parsial terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika H_0 ditolak maka variabel bebas berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variable terikat.