

# Akumulasi Utang Pemerintah, Subsidi Dan Keberlanjutan Fiskal Di Indonesia

Yusri Hazmi<sup>1</sup>, Faisal<sup>2</sup>, Intan Cahyani<sup>3</sup>, Yetty Tri Putri<sup>4</sup>

Jurusan Tata Niaga Politeknik Negeri Lhokseumawe  
 Jln. B. Aceh Medan KM 280 Buket Rata 24301 Indonesia  
 yusri@pnl.ac.id

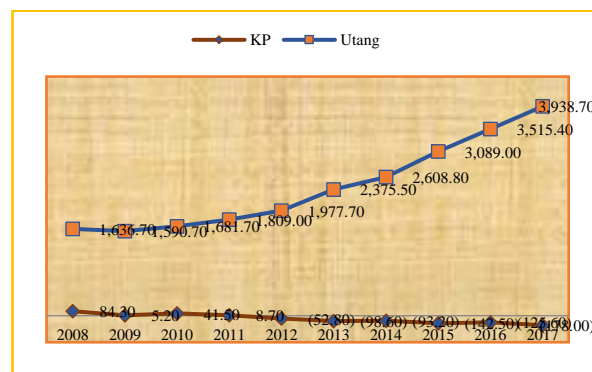
**Abstrak**— Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh utang pemerintah, subsidi terhadap keberlanjutan fiskal di Indonesia, melalui jalur variabel makro ekonomi yang terdiri: inflasi, nilai tukar, dan suku bunga Bank Indonesia. Pengukuran keberlanjutan fiskal dengan menggunakan rasio defisit fiskal terhadap PDB. Rasio ini diatur dalam Undang-undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara, yakni batas maksimum defisit fiskal terhadap PDB sebesar 3 persen. Penelitian ini menggunakan data runtun waktu mulai tahun 1975-2017, yang bersumber dari: Bank Indonesia, BPS RI, Kementerian Keuangan RI, dan Badan Fiskal Nasional. Model ekonometrik ARDL digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh jangka pendek antara utang pemerintah dan belanja subsidi terhadap keberlanjutan fiskal. Sedangkan untuk pengaruh jangka panjang dilakukan dengan kointegrasi *Long Run Bounds Test*. Dari hasil pengujian ARDL diperoleh, utang pemerintah, belanja subsidi dan variabel makro ekonomi memiliki pengaruh signifikan terhadap keberlanjutan fiskal. Utang pemerintah sekarang berpengaruh negative dan signifikan terhadap keberlanjutan fiskal. Belanja subsidi pengaruh negative dan signifikan terhadap keberlanjutan fiskal pada lag -2 dan lag -3. Inflasi dan suku bunga Bank Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan fiskal. Sedangkan kurs berpengaruh negative dan signifikan terhadap keberlanjutan fiskal pada lag -3 hingga sekarang. Hasil pengujian kointegrasi *Long Run Bounds Test* menunjukkan utang pemerintah berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap keberlanjutan fiskal. Belanja subsidi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap keberlanjutan fiskal. Inflasi dan kurs berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap keberlanjutan fiskal. Sedangkan suku bunga bank Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan fiskal.

**Kata kunci**— Akumulasi utang, Subsidi, Variabel Makro dan Keberlanjutan Fiskal.

## I. PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh jangka pendek dan jangka panjang akumulasi utang pemerintah dan subsidi terhadap keberlanjutan fiskal di Indonesia. Utang pemerintah dalam 5 tahun terakhir mengalami peningkatan tajam seiring dengan peningkatan defisit fiskal (APBN). Peningkatan utang erat kaitannya dengan meningkatnya pengeluaran pemerintah untuk membiayai pembangunan (Hazmi, et al, 2019). Saat ini Indonesia sedang menghadapi tantangan berat dalam mewujudkan fiskal yang stabil dan berkelanjutan. Kebijakan fiskal ekspansif sebagai instrument pemerintah dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi, justru memberi pengaruh buruk terhadap peningkatan defisit fiskal dan utang pemerintah. Defisit fiskal menunjukkan pada rendahnya kemampuan fiskal dalam membiayai seluruh belanja termasuk pembayaran utang.

Keberlanjutan fiskal menunjukkan pada kondisi fiskal yang dapat memenuhi belanja (Adams, et al., 2011). Keberlanjutan fiskal mengindikasikan kondisi fiskal dapat untuk membiayai seluruh belanjanya selama jangka waktu yang tidak terbatas (Langenus, 2006) Konsekuensinya, keberlanjutan fiskal harus mampu memperhitungkan kerentanan fiskal (*fiscal vulnerability*). Kerentanan yang muncul dari kewajiban langsung (*direct liabilities*) yang dapat diperkirakan sebelumnya dan kewajiban kontingensi (*contingent liabilities*) akibat suatu peristiwa di luar kendali (Brixi dan Mody, 2002). Keberlanjutan fiskal erat kaitan dengan kapasitas fiskal, yang ditunjukkan dari keseimbangan primer. Keseimbangan primer sejak 2008 hingga sekarang menunjukkan angka negative. Ini mengindikasikan ketidakmampuan fiskal dalam membiayai seluruh pengeluaran yang bersumber dari penerimaan sendiri, dan tidak termasuk pembayaran utang. Gambar 1.1 menunjukkan pergerakan keseimbangan primer dan utang pemerintah yang semakin melebar.



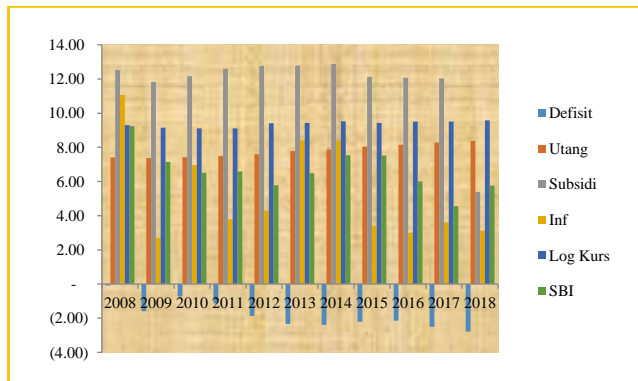
Sumber: Bank Indonesia, 2019

Gambar 1.1  
 Pergerakan Keseimbangan Primer dan Utang Pemerintah  
 2008-2017

Peningkatan utang dalam kondisi keseimbangan primer negative akan berpotensi terbentuk akumulasi utang. Akumulasi yang disebabkan dari penarikan utang baru, guna memenuhi kewajiban utang yang telah jatuh tempo. Kondisi ini akan memberi pengaruh buruk terhadap upaya peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pendapatan masyarakat. Sebagai akibat sebagian pengeluaran diperuntukkan untuk membayar cicilan utang dan bunga. Peningkatan utang dalam beberapa waktu lalu, sebagai akibat dari peningkatan belanja dan pembayaran cicilan utang.

Dalam beberapa kajian menyebutkan utang berlebihan menjadi fokus dari kebijakan fiskal di sejumlah negara. Terutama sebagai akibat kegagalan melakukan pembayaran utang. Dalam kondisi utang tinggi, jika terjadi peningkatan utang sedikit saja, akan sangat merusak kemampuan membayar utang. Pertumbuhan utang erat kaitannya peningkatan pengeluaran pemerintah, termasuk belanja subsidi. Rata-rata setiap tahun belanja subsidi mencapai sekitar 3,1 persen dari PDB. Realisasi belanja subsidi kerap sekali melampaui batas anggaran, sehingga memberi pengaruh terhadap peningkatan pengeluaran. Sejumlah kajian menyebutkan, kebijakan subsidi tidak tepat sasaran telah

mengakibat sebagian besar belanja subsidi (energy) dinikmati oleh masyarakat berpenghasilan tinggi. Ditengah defisit fiskal dan pertumbuhan utang pemerintah, diperlukan upaya pembatasan belanja subsidi. Pembatasan belanja subsidi dimaksudkan untuk mengurangi defisit fiskal dan laju pertumbuhan utang, serta mewujudkan keberlanjutan fiskal (Wangke, 2012; Dartanto, 2013; Hidayat, 2014). Gambar 1.2 menunjukkan tren defisit Fiskal, Utang Pemerintah, Belanja Subsidi dan Makro Ekonomi 2008-2018.



Sumber: Bank Indonesia, data diolah 2019

Gambar 1.2

Tren Defisit Fiskal, Utang Pemerintah, Belanja Subsidi dan Makro Ekonomi 2008-2017

Gambar 1.2 menunjukkan tren defisit fiskal, belanja subsidi dan variable makro ekonomi. Peningkatan defisit seiring dengan peningkatan pengeluaran pemerintah, termasuk pengeluaran subsidi. Fluktuasi belanja subsidi relative stabil mulai tahun 2008 hingga 2017 pada kisaran 12 persen. Perubahan (tren menurun) terjadi pada tahun 2018, dan berada pada angka 5,38 persen. Sedangkan tren (naik/turun) defisit fiskal searah dengan tren belanja subsidi. Walaupun pada tahun 2018 terjadi penurunan belanja subsidi, namun tidak memberi pengaruh terhadap penurunan defisit fiskal.

### 1.1 Interaksi Defisit fiskal terhadap Utang pemerintah

Peningkatan utang pemerintah seiring dengan peningkatan pengeluaran, terutama pengeluaran untuk mendorong pertumbuhan ekonomi maupun pembayaran utang yang telah jatuh tempo. Kebijakan fiskal ekspansif telah memberi pengaruh buruk terhadap peningkatan deficit dan utang, yang disebabkan belanja lebih besar dari pendapatan Negara. Dalam upaya mengatasi defisit dapat dilakukan melalui penyesuaian fiskal (penerimaan dan belanja), atau melalui penarikan utang. Jika penarikan utang diartikan sebagai upaya pengurangan defisit, maka upaya ini akan berakibat terjadi peningkatan resiko fiskal. Resiko fiskal yang terjadi sebagai akibat kegagalan fiskal dalam melakukan pembayaran kembali utang yang telah jatuh tempo. Sedangkan penyesuaian fiskal akan memberi pengaruh buruk terhadap upaya pertumbuhan ekonomi, sebagai akibat penurunan output dan permintaan agregat. Kedua tindakan ini erat kaitannya upaya dengan menjaga keberlanjutan fiskal ditengah defisit mendera APBN. Keberlanjutan fiskal erat kaitannya dengan pengaturan utang public. Keberlanjutan fiskal diperlukan agar pertumbuhan ekonomi dapat terjadi dalam jangka pendek dan jangka panjang (Aldama, at al 2018). Terjadinya

peningkatan utang pemerintah pada tingkat yang mengkhawatirkan sebagai akibat dari krisis keuangan global tahun 2008, berakibat memburuk fiskal secara signifikan. Adanya kekhawatiran besar dalam mengatasi masalah keberlanjutan fiskal. Rasio utang terhadap PDB berfungsi sebagai ukuran kekuatan fiskal. Risiko fiskal yang berasal dari utang yang berlebihan telah menjadi fokus kepentingan kebijakan di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Adanya titik ambang utang tertentu yang seharusnya berfungsi sebagai sinyal mengenai tingkat risiko keberlanjutan. Dengan demikian kebutuhan untuk melakukan konsolidasi fiskal dan stabilisasi hutang yang lebih kuat (Belhocine dan Dell'Erba, 2013).

Ratio utang pemerintah terhadap PDB menjadi variabel penting dalam keberlanjutan fiskal. Peningkatan tajam utang dan proses konsolidasi fiskal yang panjang tidak selalu mengarah pada pengurangan rasio utang terhadap PDB. Ini menunjukkan bahwa keseimbangan primer dapat berhenti menyesuaikan setelah utang telah mencapai batas tertentu (Icaza, 2018). Kajian menyatakan lain dengan menggunakan keseimbangan primer bersama-sama dengan rasio utang terhadap PDB dan IRGD untuk menemukan laju utang publik suatu negara. Secara umum, terdapat pengaruh antara keseimbangan primer dengan rasio utang terhadap PDB (Zeng, 2014). Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara menyebutkan bahwa defisit anggaran dibatasi maksimal sebesar 3 persen dan utang maksimal 60 persen dari produk domestik bruto (PDB).

Menurut Musgrave (1980) surplus atau defisit fiskal dapat diformulasikan dalam bentuk:

$$GB = (R + G) - [E + (L - Re)]$$

### 1.2 Interaksi Subsidi terhadap Efisiensi Belanja

Subsidi sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan konsumen dalam mengkonsumsi barang/jasa public. Moor (2001) menyebutkan, subsidi merupakan kebijakan untuk meringankan konsumen tertentu agar dapat memperoleh produk dibawah harga pasar, atau berupa kebijakan untuk membantu produsen agar memperoleh pendapatan di atas harga yang dibayar konsumen, dengan memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung. Kegagalan pasar yang kerap terjadi di negara berkembang seperti distorsi pasar, dimana pembeli tidak memperoleh informasi lengkap, jumlah perusahaan terbatas, lemahnya perlindungan terhadap hak cipta suatu barang dalam perekonomian. Untuk menanggulangi kondisi ini, diperlukan kebijakan subsidi guna mereduksi inefisiensi pasar. Penelitian Dartanto (2013) menyebutkan, dibutuhkan tindakan mendesak untuk menghentikan subsidi energi di Indonesia. Subsidi telah menyebabkan peningkatan defisit dan memburuknya distribusi pendapatan masyarakat. Dimana subsidi energy (BBM) dinikmati oleh kelompok pendapatan berpenghasilan baik. Dengan mengkonsumsi rata-rata 63,8 persen dari total subsidi antara tahun 1998-2013. Ditengah peningkatan defisit dan memburuknya kinerja fiskal, diperlukan upaya untuk mengefisiensi belanja subsidi. Langkah ini sebagai upaya untuk mengurangi peningkatan utang dan menciptakan ruang fiskal dalam melakukan akselerasi infrastruktur dan belanja phisik di daerah.

### 1.3 Interaksi Makro Ekonomi terhadap Defisit Fiskal

Teori fiskal tingkat harga (*Fiscal Theory of the Price Level – FTPL*) menjelaskan, inflasi disebabkan oleh utang pemerintah (*government debt*), pajak saat ini dan akan datang, belanja pemerintah, dan tidak berpengaruh langsung dengan kebijakan moneter. Efek utang pemerintah merupakan jalur fiskal mempengaruhi inflasi. Namun teori *FTPL* mendapat kritikan, yang menyatakan bahwa kebijakan fiskal memegang peranan penting dalam penentuan harga melalui *budget constraint* terkait kebijakan utang, belanja dan perpajakan. Keterkaitan kebijakan fiskal dengan moneter dijelaskan melalui mekanisme tingkat harga. Menurut teori inflasi klasik, tingkat harga ditentukan oleh uang beredar, yang jelaskan melalui pengaruh antara nilai uang dengan jumlah uang, serta riil uang dan harga. Inflasi suatu negara lebih tinggi dibandingkan dengan negara lain, ini menunjukkan harga barang-barang di negara tersebut lebih cepat naik dibandingkan negara lain. Hal ini mempengaruhi terhadap penurunan ekspor dan peningkatan impor. Ini dikarenakan harga barang-barang negara bersangkutan lebih mahal dibandingkan dengan negara lain (Depari, 2009).

Kurs merupakan tingkat harga yang disepakati antar negara dalam transaksi perdagangan internasional (Mankiw, 2009). Menurut Krugman, et al (2000) nilai tukar dipengaruhi oleh laju inflasi relatif, tingkat pendapatan relatif, suku bunga relatif ekspektasi, jumlah uang beredar (M2) dan neraca pembayaran mata uang dalam negeri terhadap mata uang asing. Lebih lanjut Pareshkumar, et al (2014) menyebutkan, faktor yang mempengaruhi tingkat harga adalah: inflasi, saldo rekening modal, peran spekulator, biaya industri, utang negara, produk domestik bruto, stabilitas politik dan kinerja ekonomi, kekuatan relatif mata uang lainnya, makro ekonomi dan peristiwa geopolitik. Hazmi (2018) kebijakan moneter dapat mempengaruhi kebijakan fiskal melalui empat jalur transmisi kebijakan moneter, yaitu: jalur nilai tukar, jalur suku bunga, jalur harga set dan jalur kredit perbankan

Menurut Keynes tingkat bunga merupakan suatu fenomena moneter. Tingkat bunga ditentukan oleh penawaran dan permintaan uang (pasar uang). Uang mempengaruhi tingkat ekonomi (PDB), sepanjang uang mempengaruhi tingkat bunga. Perubahan tingkat bunga selanjutnya mempengaruhi terhadap keinginan berinvestasi. Penawaran uang (*money supply*) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan output dan ekonomi. Kondisi ini berdampak terhadap peningkatan investasi, yang pada akhirnya akan menciptakan kenaikan *output* dan pertumbuhan ekonomi (Nopirin, 1992). Suku bunga diekspresikan dari beban atas uang yang dipinjam. Tingkat bunga pada hakikatnya adalah harga. Kestabilan suku bunga dimaksudkan untuk menjaga investasi dalam negeri, stabilitas nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi. Suku bunga menjadi instrument dalam mengontrol jumlah uang beredar. Dengan demikian pemerintah dapat mengatur sirkulasi uang dalam suatu perekonomian. Menaikkan suku bunga adalah alat bank sentral dalam menaikkan tingkat inflasi, melalui pembatasan uang beredar dalam masyarakat. Suku bunga tinggi membuat biaya pinjaman semakin mahal dan aktivitas perekonomian menurun. Suku bunga tinggi menyebabkan *cost of money* menjadi mahal dan memperlemah daya saing sehingga tidak bergairah dalam investasi, produksi akan turun dan pertumbuhan ekonomi menjadi stagnan.

Penelitian Mackiewicz, et al (2019) menyatakan bahwa suku bunga riil dalam jangka panjang akan mempengaruhi peningkatan utang. Penelitian yang dilakukan pada 27 negara uni eropa telah memberi kontribusi terhadap penilaian

keberlanjutan kebijakan fiskal antar waktu, terutama selama krisis keuangan global dan krisis utang kawasan euro.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Model dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan data skunder dalam bentuk data runtun waktu, mulai tahun 1975 hingga 2018. Data diperoleh dari instansi resmi pemerintah, yang bersumber dari: Bank Indonesia, BPS RI, Kementerian Keuangan, Badan Fiskal Nasional. Untuk mengetahui adanya pengaruh jangka panjang antara utang pemerintah dan subsidi terhadap keberlanjutan fiskal dilakukan dengan uji kointegrasi *Long Run Bounds Test*. Sedangkan model estimasi ARDL digunakan untuk mengetahui ada pengaruh jangka pendek. Data *time series* memiliki kecenderungan tidak stasioner. Data tidak stasioner akan menghasilkan model regresi semu, yakni hasil pengolahan statistik menunjukkan R Square tinggi dan t-statistik signifikan. Akan tapi hasilnya tidak memiliki arti secara keilmuan. Uji stasioner data dilakukan dengan uji *unit root* untuk masing-masing variabel.

Data yang tidak stasioner tidak memenuhi syarat, atau dengan kata lain data memiliki rata-rata dan variannya berubah-ubah sepanjang waktu, Pengujian *unit roots* yang dipakai dengan menggunakan ADF (*Augmented Dicky Fuller*). Konsep pengujian *ADF-test* adalah jika suatu data *time series* tidak stasioner pada ordo nol, I(0), maka stasioneritas data tersebut bisa dicari melalui ordo berikutnya sehingga diperoleh tingkat stasioneritas pada ordo ke-n (*first difference*) atau I(1), atau *second difference* atau I(2), dan seterusnya. Uji ini memiliki persamaan:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_p X_{pt}$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} - X_{1,t-1} + \beta_2 X_{2t} - X_{2,t-2} + \dots + \beta_p X_{pt} - X_{p,t-1}$$

Penetapan lag optimum pada model untuk mengetahui kombinasi lag pada model ARDL (p, q). Lag optimal dipilih berdasarkan nilai *basis Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Bayesian Criterion (SC)*, serta *Hanna Quinn Criterion (HQ)*. Menurut Pesaran dan Shin (1997) *ARDL-AIC* dan *ARDL-SC* menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mayoritas eksperimen yang dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa Schwarz Bayesian Criterion (SC) merupakan kriteria pemilihan model yang konsisten ketika *Akaike Information Criterion (AIC)* tidak konsisten. Penentuan lag optimum dilakukan dengan memilih nilai kriteria yang paling kecil. Selanjutnya dilakukan uji kointegrasi antar variabel. Kointegrasi ini terbentuk apabila kombinasi antara variabel-variabel yang tidak stasioner menghasilkan variabel yang stasioner. Uji kointegrasi memiliki persamaan:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon_t$$

maka, varian dari persamaan tersebut menjadi:

$$\varepsilon_t = y_t - \beta_0 - \beta_1 X_1$$

Dengan catatan bahwa  $\varepsilon_t$  merupakan kombinasi linear dari  $X_1$  dan  $X_2$ . Konsep kointegrasi yang diperkenalkan oleh Engle dan Granger (1987) mensyaratkan bahwa  $\varepsilon_t$  haruslah

stasioner pada I (0) untuk dapat menghasilkan keseimbangan pada jangka panjang.

### 2.2 Model Estimasi Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

Model estimasi ARDL merupakan salah model ekonometrika yang diperkenalkan oleh Pesaran dan Shin (1997). ARDL merupakan gabungan antara model *Autoregressive* dengan *Distributed Lag*. *Lag* mempunyai arti suatu nilai masa lalu yang akan digunakan untuk melihat nilai masa akan datang. Model *Autoregressive (AR)* adalah model yang menggunakan satu atau lebih data masa lampau dari variabel *Y*. Sedangkan *Distributed Lag (DL)* adalah model regresi yang melibatkan data pada waktu sekarang dan waktu masa lampau dari variabel *X*. Model *Augmented Autoregressive Distributed Lag (ARDL)* adalah:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{i=1}^p \phi_i y_{t-i} + \beta' x_t + \sum_{j=0}^{q-1} \beta_j \Delta x_{t-j} + u_t$$

$$\Delta x_t = P_1 \Delta x_{t-1} + P_2 \Delta x_{t-2} + \dots + P_s \Delta x_{t-s} + \epsilon_t$$

Dimana:  $x_t$  merupakan variabel berdimensi  $k$  pada integrasi satu  $I(1)$  yang tidak terkointegrasi diantara mereka. dan  $\epsilon_t$  merupakan error dengan rata-rata nol, varian dan kovarian konstan serta tidak berkorelasi serial.  $P_t$  merupakan matrik koefisien  $k \times k$  proses *vector autoregressive* pada  $x_t$  stabil.

Menurut Gujarati dan Porter (2012), model ARDL tidak memperlakukan jumlah sampel atau observasi sedikit. Model ini dapat menjelaskan pengaruh keseimbangan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pendekatan model ARDL mensyaratkan adanya *lag* (beda waktu). *Lag* menunjukkan waktu yang diperlukan untuk merespon (*Y*), akibat suatu pengaruh (tindakan atau keputusan). Pemilihan *lag* dilakukan dengan menggunakan basis *Schawrtz-Bayesian Criteria (SBC)*, *Akaike Information Criteria (AIC)* atau dengan menggunakan informasi kriteria yang lain. Model ARDL mensyaratkan *error correction term (ECT)* memiliki nilai negative dan signifikan. Model ARDL mensyaratkan adanya kestabilan parameter dalam jangka panjang, yang dilakukan dengan uji *The Cumulative Sum of Recursive Residual (CUSUM)*. Hasil uji *CUSUM* akan berupa plot garis dengan tingkat nyata 5 persen. Apabila *cumulative sum* berada diluar garis, maka parameter yang diestimasi tidak stabil. Penelitian dengan menggunakan model ARDL, mensyaratkan semua variabel harus bebas dari pelanggaran asumsi klasik.

### 2.3 Formulasi Penelitian

Persamaan formulasi penelitian dalam model ARDL adalah sebagai berikut:

$$KF_t = \alpha_0 + \alpha_1 KF_{t-1} + \dots + \alpha_p KF_{t-p} + \beta_1 \text{LogUP}_t + \beta_2 \text{LogUP}_{t-1} + \dots + \beta_q \text{LogUP}_{t-q} + \kappa_1 \text{LogSubs}_t + \kappa_2 \text{LogSubs}_{t-1} + \dots + \kappa_q \text{LogSubs}_{t-q} + \gamma_1 \text{Inf}_t + \gamma_2 \text{Inf}_{t-1} + \dots + \gamma_r \text{Inf}_{t-r} + \rho_1 \text{LogKurs}_t + \rho_2 \text{LogKurs}_{t-1} + \dots + \rho_s \text{LogKurs}_{t-s} + \mu_1 \text{SBI}_t + \mu_2 \text{SBI}_{t-1} + \dots + \mu_t \text{SBI}_{t-t} + \epsilon_t$$

Dimana:

- $KF_t$  : Keberlanjutan Fiskal (Persen) pada saat t
- $KF_{t-1}$  : Keberlanjutan Fiskal (Persen) pada saat t-1
- $\text{LogUP}$  : Log Utang Pemerintah (Rupiah) pada saat t-1

- $\text{LogSubs}_{t-1}$  : Log Subsidi (Rupiah) pada saat t-1
- $\text{Inf}_{t-1}$  : Inflasi (Persen) pada saat t-1
- $\text{LogKurs}_{t-1}$  : Log Nilai Tukar (Rupiah) pada saat t-1
- $\text{SBI}_{t-1}$  : Suku Bunga Bank Indonesia (Persen) pada saat t-1
- $\epsilon_t$  : Error Term

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Uji Stasioneritas dan Stabilitas Model

Dari hasil pengujian akar unit dengan menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF-test)*, diperoleh hasil dengan tingkat keyakinan  $\alpha$  sama dengan 5 persen sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.1.

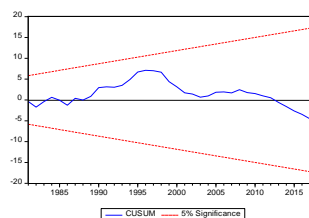
Tabel 3.1  
Hasil Uji Akar Unit

Variabel	t-Statistik	Mackinnon Critical Value (5%)	Keterangan
	ADF		
DF	-4,577397	-4,443649	stasioner pada I (0)
LUtang	5,868243	-4,443649	stasioner pada I (1)
LSubsidi	7,324559	-4,443649	stasioner pada I (1)
Inflasi	1,206308	-4,443649	stasioner pada I (0)
LKurs	1,327408	-4,443649	stasioner pada I (1)
SBI	4,563001	-4,443649	stasioner pada I (0)

Sumber: Data diolah, 2019

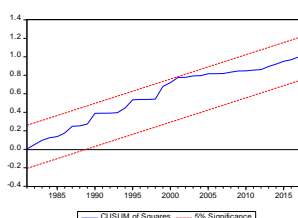
### 3.2 Uji Cusum dan CusumQ

Pengujian stabilitas model merujuk Brown et al (1975), sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.2a dan Gambar 4.2b. Dari hasil ini uji *cusum* dan *CusumQ* menunjukkan bahwa model dalam keadaan stabil, karena garis *cusum SQ* berada di bawah nilai kritis signifikan 5 persen (garis berwarna merah).



Sumber: Data diolah, 2019

Gambar 4.2a  
Hasil Uji CUSUM Squares



Gambar 4.2b  
Hasil Uji CUSUM of Squares

### 3.3 Hasil Uji Kointegrasi

Dari uji kointegrasi *long run bounds test* untuk mengidentifikasi terjadinya pengaruh jangka panjang utang pemerintah dan subsidi melalui variabel makro ekonomi terhadap keberlanjutan fiskal, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2  
Hasil Kointegrasi *Long Run Bounds Test*

Test Statistic	Value	Sign if.	I(0)	I(1)
<b>F-statistic</b>	<b>7,027245</b>	10%	2,08	3
K	5	<b>5%</b>	<b>2,39</b>	<b>3,38</b>
		2,5%	2,7	3,7
		1%	3,06	4,15

Sumber: Data diolah, 2019

Dari hasil *long run bound test* menunjukkan nilai *F statistic* sama dengan 7,027245 lebih besar dari *critical value* pada tingkat signifikan 5 persen, yaitu 3,38. Dari hasil pengujian ini menunjukkan utang pemerintah, subsidi dan variabel makro ekonomi memiliki pengaruh kointegrasi.

### 3.4 Estimasi ARDL - Keseimbangan Jangka Pendek

Dari hasil estimasi ARDL sebagaimana ditunjukkan pada table 3.3, bahwa utang pemerintah dan subsidi memiliki pengaruh jangka pendek dengan keberlanjutan fiskal, melalui jalur variabel makro. Hasil estimasi ARDL sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3  
Hasil Estimasi ARDL – Pengaruh Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.40558	8.17549	-0.78351	0.4448
LUP	-1.88484	0.71289	-2.64395	0.0177
LSUBS (-2)	-1.17885	0.2346	-5.02492	0.0001
LSUBS (-3)	-0.34926	0.14729	-2.37129	0.0306
INF (-2)	0.073127	0.02088	3.501897	0.0003

LKURS	-3.61984	1.29916	-2.78629	0.0132
LKURS (-1)	-3.23098	1.33873	-2.41347	0.0282
LKURS (-2)	-1.66888	0.88614	-1.88331	0.078
LKURS (-3)	-2.54683	0.8634	-2.94977	0.0094
SBI	0.186766	0.04994	3.739721	0.0018
SBI (-1)	0.1195	0.03622	3.298903	0.0045

Sumber: Data diolah, tahun 2019

Dari hasil pengujian ARDL menunjukkan jika utang pemerintah sekarang naik 1 persen, maka akan menyebabkan defisit turun sebesar 1,88484. Belanja subsidi pada lag -3 dan lag -2, jika belanja subsidi meningkat sebesar 1 persen, maka akan menyebabkan penurunan defisit masing-masing 0,34926 dan 1,17885. Inflasi pada lag -2, jika inflasi meningkat 1 persen, maka akan menyebabkan peningkatan defisit sebesar 0,073127. Kurs pada lag -3, lag -2, lag -1 dan sekarang, jika kurs menguat (apresiasi) 1 persen, maka akan menyebabkan defisit menurun, masing-masing 2,54683, 1,66888, 3,23098 dan 3,61984. Suku bunga Bank Inodonesia pada lag -1 dan sekarang, jika suku bunga Bank Inodonesia naik, maka akan menyebabkan defisit meningkat.

### 3.5 Hasil Uji Jangka Panjang

Tabel 3.4  
Hasil Estimasi *Long Run Bounds Test* – Pengaruh Jangka Panjang

Variab le	Coeffici ent	Std. Error	t- Statisti c	Prob.
C	-16.08624	20.85201	-0.77145	0.4517
LUP	-2.231935	2.348641	-0.95031	0.3561
LSUBS	0.34072	0.52014	0.655088	0.5217
INF	0.183427	0.132499	1.384363	0.1853
LKURS	2.744672	4.342157	0.632099	0.5363
SBI	0.300098	0.139895	2.145164	0.0476

Sumber: Data diolah, tahun 2019

Dari hasil estimasi *Long Run Bounds Test* sebagaimana ditunjukkan pada table 3.4, perubahan peningkatan/penurunan utang pemerintah, subsidi, inflasi dan kurs tidak signifikan

terhadap peningkatan /penurunan defisit. Perubahan signifikan hanya terjadi pada suku bunga Bank Indonesia.

#### IV. KESIMPULAN

Penelitian ini mengidentifikasi utang pemerintah dan subsidi memiliki pengaruh dengan keberlanjutan fiskal, melalui jalur variabel makro ekonomi. Penambahan utang sebagai upaya mengurangi deficit hanya dilakukan bersifat jangka pendek. Ini sebagai konsekuensi dari keseimbangan primer negative. Penarikan utang dalam jangka panjang akan berpotensi terjadi akumulasi utang dan resiko fiskal. Pengurangan defisit juga dapat dilakukan melalui pengurangan belanja subsidi. Pengurangan belanja subsidi dilakukan dalam jangka panjang dan dilakukan secara bertahap. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari dampak negative dari pengurangan belanja subsidi. Di sisi lain, pilihan subsidi tergantung pada preferensi pemerintah. Untuk mempertahankan surplus konsumen, pemerintah dapat melakukan target subsidi dan tidak melakukan subsidi output. Hal ini sebagai akibat dari kegagalan subsidi yang telah mengakibatkan kerugian keuangan negara.

#### REFERENSI

- [1] S. M. Metev and V. P. Veiko, *Laser Assisted Microtechnology*, 2nd ed., R. M. Osgood, Jr., Ed. Berlin, Germany: Springer-Verlag, 1998.
- [2] Adams, Ket, Government debt and optimal monetary and fiscal policy. *European Economic Review* Volume 55, Issue 1, January 2011, Pages 57-74. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2010.11.003>
- [3] Aldama, Pierre and Jérôme, Fiscal policy in the US: Sustainable after all? *Economic Modelling*, 2 April 2018. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.03.017>.
- [4] Belhocine and Dell'Erba, The impact of Debt Sustainability and the Level of Debt on Emerging Market Spread. IMF Working Paper. Fiscal Affairs Department, 2013. <https://books.google.co.id>
- [5] Brixi and Mody, Government at Risk: Contingent Liability and Fiscal Risk. Elibrary. ISBN: 978-0-8213-4835-2. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-4835-2>.
- [6] Dartanto, T., Reducing Fuel Subsidies and the Implication on Fiscal Balance and Poverty in Indonesia: A Simulation Analysis. *Journal Energy Policy*, Volume. 58, July 2013, Pages: 117-134. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.02.040>.
- [7] Depari M., Analisis Keterbukaan Ekonomi terhadap Nilai Tukar Rupiah Indonesia. Tesis. Penerbit: Universitas Sumatera Utara, 2009.
- [8] Gujarati, D., *Basic Econometrics*, 4th Edition. Mc Graw-Hill, 2012.
- [9] Hazmi, Y., Masbar, Nazamuddin and Syukriy., Analysis of Subsidies, Inflation, Exchange Rates, BI Rates on Fiscal Sustainability in Indonesia, *International Journal of Social Science Economic Research*, Vol. 4, 2019. ISSN: 2455-8834. <http://ijsser.org/more2019.php?id=151>
- [10] Hazmi, Y., Analisis Kredit, GDP, Inflasi dan Suku Bunga terhadap Pertumbuhan Ekonomi, *Jurnal: Ekonomi dan Bisnis*, Tahun: 2018, Vol. 20, ISSN: p-ISSN 1693-8852 e-ISSN 2549-5003 URL: <http://ejurnal.pnl.ac.id>.
- [11] Hazmi, Y., Analisis Transfer Fiskal terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Aceh. *Jurnal ekonomika*, Tahun: 2018, Vol. IX, ISSN: 2086-6011 URL: <http://jurnal.umuslim.ac.id>
- [12] Hidayat, Asrul., Analisis Ketahanan Fiskal Indonesia. *Pemerhati Kebijakan Perpajakan*, *Jurnal Bisnis Indonesia*. Vol. 5, No.2, 2014.
- [13] Icaza, V.E., Fiscal fatigue and debt sustainability: Empirical evidence from the Eurozone 1980–2013 *Fatiga fiscaly sostenibilidad de la deuda: evidencia empírica de la Eurozona de 1980 a 2013. Cuadernos de Economía*. Volume 41, Issue 115, January-April 2018, Pages 69-78. <https://doi.org/10.1016/j.cesjef.2017.03.002>.
- [14] Kementerian Keuangan RI. Undang-Undang Nomor 17 tahun 2003, tentang Keuangan Negara.
- [15] Krugman, Paul, R and Obstfeld, Maurice., *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan*. Jakarta: Rajawali Press, 2000.
- [16] Langenus, G., Fiscal Sustainability Indicators and Policy Design in the Face Ageing. Working Paper, National Bank of Belgium, 2006 <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1687700>.
- [17] Mackiewicz, Joanna, and Tomasz Tyziak., A new test for fiscal sustainability with endogenous sovereign bond yields: Evidence for EU economies. *Economic Modelling*, 9 January 2019 In Press, Corrected Proof What are Corrected Proof articles?. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.01.001>
- [18] Mankiw, N. Gregory., *Makro Ekonomi*. Edisi Kelima, Penerbit: Erlangga Jakarta, 2009.
- [19] Moor, Towards a Grand Deal on Subsidies and Climate Change. *Natural Resources Forum*. JNRF: 25(2), 2001 <https://doi.org/10.1111/j.1477-8947.2001.tb00758>.
- [20] Nopirin, *Ekonomi Moneter*, Yogyakarta: BPFE, 1992
- [21] Pareshkumar J.Patel, Narendra J. Patel and Ashok R. Patel., Factor Affecting Curency Exchange Rate, Economical Formulas and Prediction Model. *International Journal of Application or Innovation in Engineering and Mangement*, Volume: 3 Issue 3, March 2014 ISSN 2319-4847.
- [22] Pesaran, and Shin., Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied Econometrics*, 1997. <https://doi.org/10.1002/jae.616>.
- [23] Sarwono dan Warjiyo., Mencari Paradigma Baru Manajemen Moneter Dalam Sistem Nilai Tukar Fleksibel: Suatu Pemikiran untuk Penerapannya di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. Vol. 1, No. 1, 1998. <https://doi.org/10.21098/bemp.v1i1.158>.
- [24] Wangke, Freddy., Dampak Kebijakan Subsidi Harga Bahan Bakar Minyak terhadap Kinerja Fiskal dan Pendapatan Nasional. Disertasi. Penerbit: Program Pascasarjana IPB, 2012.
- [25] Zeng, L., Determinants of the primary fiscal balance: evidence from a panel of countries. *Post Crises Fiscal Policy*. The Met Press Cambridge Massachusetts. London Englan, 2014. [https:// www.example.edu/paper.pdf](https://www.example.edu/paper.pdf).