

ANALISIS KEBERLANJUTAN FISKAL INDONESIA TAHUN 2000-2012

Ria Marisa S.¹

Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan

ABSTRACT

Indonesia's budget deficit that is financed by debt could increase the government debt. This causes the government budget increase continuously in order to payback the debt. Fiscal sustainability is achieved when the government is capable to manage its debt so that the debt will not burden the future government budget. VECM is employed in this study to determine whether Indonesia's fiscal is sustainable or not. After calculating the actual condition of the ratio of primary balance to GDP, it is concluded that Indonesia's fiscal is sustainable for the year of 2000 and 2012.

Keywords: Budget deficit, fiscal sustainability, government debt, Indonesia.

ABSTRAK

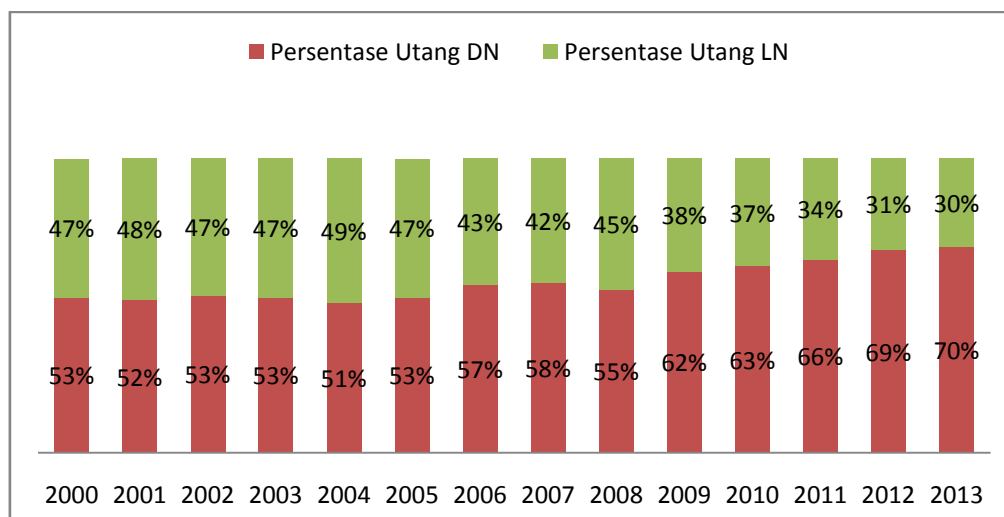
Kondisi defisit anggaran di Indonesia yang dibiayai oleh utang dapat membuat jumlah utang pemerintah terus meningkat. Hal ini menyebabkan APBN akan terus membengkak untuk membayar utang tersebut. Fiskal dapat dikatakan berkelanjutan (*fiscal sustainability*) ketika pemerintah mampu mengelola utangnya sehingga dapat mengatur pembiayaan utang tersebut agar tidak membebani anggaran di masa yang akan datang. Metode VECM digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah fiskal Indonesia dapat dikatakan berkelanjutan atau tidak berkelanjutan. Setelah menghitung kondisi aktual rasio keseimbangan primer terhadap PDB, hasilnya adalah bahwa fiskal Indonesia pada tahun 2000 hingga 2012 berada dalam kondisi berkelanjutan.

Kata kunci: Defisit anggaran, *fiscal sustainability*, utang pemerintah, Indonesia.

1. PENDAHULUAN

Untuk membiayai defisit anggaran, umumnya pemerintah menggunakan utang baik utang dalam negeri maupun utang luar negeri. Jika utang tidak dikelola dengan baik, maka utang dapat membebani keuangan negara dalam hal pembayaran utang dan bunga utang yang harus dibayar oleh pemerintah. Dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara Pasal 12 Ayat 3, dimana defisit anggaran Indonesia dibatasi maksimal tiga persen dari Produk Domestik Bruto (PDB) dan jumlah pinjaman maksimal enam puluh persen dari Produk Domestik Bruto (PDB). Berdasarkan data dari Dirjen Pengelolaan Utang (DJPU) Kementerian Keuangan, sejak tahun 2000 utang pemerintah Indonesia terus meningkat hingga tahun 2013. Hal ini berbeda dibandingkan sebelum tahun 2000, dimana dominasi utang yaitu utang luar negeri sedangkan setelah tahun 2000 utang pemerintah didominasi oleh utang dalam negeri. Pada Grafik 1 tergambar bahwa tahun 2000 persentase utang dalam negeri sebesar 53%. Pada tahun 2006 persentase utang dalam negeri terus meningkat, yaitu sebesar 57% dan terus meningkat hingga pada tahun 2013 mencapai 70%.

¹ Alumni Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan. E-Mail: riamarisa1@gmail.com. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Ivantia S. Mokoginta atas bimbingannya dalam penulisan artikel ini; juga kepada penelaah (*reviewer*) yang sudah memberikan masukan berharga sebelum artikel ini diterbitkan.

Grafik 1. Perkembangan Utang Pemerintah Indonesia

Sumber : Lakip DJPU-Kemenkeu RI berbagai tahun.

Jika defisit anggaran dengan menggunakan utang tidak dikelola dengan baik, maka menurut Kuncoro (2011) defisit anggaran fiskal menjadi masalah utama dalam kelangsungan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Menurut Blanchard, *et al.* (1990, seperti dikutip oleh Stoian, 2010), kebijakan fiskal dapat dikatakan berkelanjutan ketika besarnya utang publik tidak membebani anggaran pemerintah. Selain itu, pemerintah tidak mengubah kebijakan perpajakan, menurunkan belanja atau pengeluaran, dan menambah jumlah uang beredar dalam jangka panjang. Utang yang tidak membebani anggaran pemerintah berarti pemerintah dapat menjaga rasio utangnya agar tidak melebihi batas atau ketentuan yang sudah ada, dan pemerintah juga dapat mengatur pembiayaan utang tersebut. Kondisi anggaran dan pendapatan pemerintah ini sangat erat kaitannya dengan kondisi makro ekonomi Indonesia.

Stoian (2010) menguji keberlanjutan fiskal beberapa negara di Eropa dengan menggunakan pendekatan *fiscal reaction function*. Variabel yang digunakan Stoian (2010) ialah *budget balance to GDP ratio*, *primary balance to GDP ratio*, *public debt to GDP ratio*, *real interest rate on public debt*, dan *real GDP rate*. *Real interest rate on public debt* dan *real GDP rate* digunakan oleh Stoian (2010) untuk menjelaskan kondisi makro ekonomi masing-masing negara tersebut. Namun di dalam penelitian ini, kondisi makro ekonomi Indonesia akan dijelaskan melalui variabel eksplanator, yaitu variabel tingkat suku bunga nominal, tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, kurs, dan harga minyak Indonesia (ICP). Ketujuh variabel yang digunakan sebagai asumsi makro ekonomi Indonesia dalam pembuatan APBN.

Dalam *paper* ini, penulis berupaya untuk menguji keberlanjutan fiskal Indonesia pada tahun 2000 hingga 2012 dan menganalisis dampak variabel ekonomi makro dalam pembuatan APBN terhadap keberlanjutan fiskal Indonesia. Untuk mencapai tujuan tersebut, akan dipaparkan tinjauan teoritis mengenai keberlanjutan fiskal serta berbagai penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Metode penelitian dipaparkan pada bagian ketiga, setelah itu dilanjutkan dengan hasil penelitian dan akan ditutup oleh simpulan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Marks (2004) menjelaskan *fiscal sustainability* merupakan kapasitas untuk memelihara posisi fiskal pada saat ini tanpa membutuhkan penyesuaian kebijakan dalam hal pajak atau pengeluaran pemerintah untuk menjamin kemampuan membayar utangnya seperti yang

digambarkan dalam *present value budget constraint*. Adapun menurut Manurung (2009) keberlanjutan fiskal adalah kemampuan fiskal untuk mengimplementasikan berbagai kebijakan dan program pemerintah dengan memperhatikan stabilitas makro ekonomi, dengan titik berat memelihara agar rasio utang negara terhadap PDB relatif konstan. Bohn, *et al.* (1998) yang dikutip oleh de Mello (2005) mengatakan dasar untuk menilai keberlanjutan fiskal dapat dimulai dari *intertemporal budget constraint* untuk mengetahui kemampuan pemerintah dalam membayar utang antar waktu. *Intertemporal budget constraint* menyatakan bahwa utang pemerintah pada periode tertentu harus sama dengan jumlah nilai diskonto pada *expected surplus primary balance* yang dinyatakan dalam rumus berikut:

$$B_t = E_t \sum_{k=0}^{\infty} (1+i)^{-(1+k)} (G_{t+1+k} - R_{t+1+k}) \quad \dots(1)$$

Keterangan:

B_t = utang pemerintah pada waktu t .

E_t = ekspektasi pada waktu t .

G = pengeluaran pemerintah (tidak termasuk bunga utang) pada waktu t .

R = pendapatan pemerintah (termasuk pendapatan non pajak dan pendapatan privatisasi) pada waktu t .

Persamaan (1) di atas bermakna bahwa besarnya jumlah utang pemerintah saat ini harus dapat ditutupi oleh nilai sekarang surplus primer di masa yang akan datang, di mana nilai surplus primer tersebut diperoleh dari pendapatan pemerintah. Dengan kata lain, utang pemerintah saat ini harus bisa ditutupi oleh surplus primer agar pemerintah dapat membayar utangnya sesuai dengan jatuh tempo, sehingga utang tidak semakin membebani komponen belanja pemerintah di masa yang akan datang. Dengan demikian, keberlanjutan fiskal dapat dilihat ketika pemerintah dapat membayar seluruh utangnya dengan menggunakan dana dari surplus anggaran primer dalam jangka waktu tertentu. Dengan demikian, utang pemerintah dalam jangka panjang akan mendekati nilai nol (Stoian, 2010), sesuai dengan persamaan berikut:

$$\lim_{k \rightarrow \infty} E_t (1+i)^{-(1+k)} B_{t+k+1} \equiv 0 \quad \dots(2)$$

Utang pemerintah dan *primary balance* perlu mempertimbangkan tingkat pertumbuhan ekonomi (y). Pertumbuhan ekonomi penting karena turut memperhitungkan komponen belanja pemerintah. Di sisi lain, pendapatan pemerintah yang dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi dan belanja pemerintah. Oleh karena itu, kemampuan pemerintah untuk melakukan utang tergambar melalui rasio utang publik terhadap PDB. Sedangkan, kemampuan pemerintah dalam membayar pengeluarannya tergambar melalui rasio *primary balance* terhadap PDB.

Untuk mengukur keberlanjutan fiskal suatu negara, Burger (2012) menggunakan pendekatan *fiscal reaction function*. Dalam penelitian Burger (2012) yang mengutip dari Bohn (1997) *fiscal reaction function* merupakan fungsi perilaku, di mana perilaku pemerintah diinformasikan dari kendala anggaran dan identitas anggaran. Selain itu, menurut Stoian (2010) *fiscal reaction function* mengungkapkan kemampuan pemerintah untuk menghasilkan surplus primer dalam jangka pendek dengan tujuan untuk memenuhi batasan yang telah ditentukan oleh *intertemporal budget constraint* dalam jangka panjang. Fungsi reaksi fiskal ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$p_t = \alpha + \beta \cdot b_t + \delta \cdot Z_t + \varepsilon_t \dots (3)$$

di mana:

p_t = rasio keseimbangan primer terhadap PDB (surplus/defisit) pada waktu t .

b_t = rasio utang pemerintah terhadap PDB pada waktu t .

Z_t = variabel-variabel eksplanator pada waktu t .

α, β, δ = koefisien.

ε_t = *error terms*.

Burger (2012) mengatakan jika pemerintah ingin menjaga nilai rasio utang pemerintah terhadap PDB tetap konstan, maka pemerintah perlu menetapkan aturan mengenai nilai rasio keseimbangan primer terhadap PDB yang diperhitungkan dalam rumusan sebagai berikut:

$$\left(\frac{B}{Y}\right)_t^{\text{required}} = \alpha_t^* \times \left(\frac{D}{Y}\right)_{t-1} = \left(\frac{r_t - g_t}{1 + g_t}\right) \times \left(\frac{D}{Y}\right)_{t-1} \dots (4)$$

Keterangan :

$\left(\frac{B}{Y}\right)_t^{\text{required}}$ = rasio keseimbangan primer terhadap PDB pada waktu $t-1$.

$\left(\frac{D}{Y}\right)_{t-1}$ = rasio utang pemerintah terhadap PDB pada waktu $t-1$.

α_t^* = *fiscal rule* pada waktu t .

r_t = tingkat suku bunga riil pada waktu t .

g_t = tingkat pertumbuhan ekonomi pada waktu t .

Pada persamaan (4), notasi α^* adalah *fiscal rule* yang menjadi bagian dari rasio keseimbangan primer terhadap PDB pada waktu lalu ($t-1$) yang dapat mempengaruhi rasio keseimbangan primer terhadap PDB pada waktu t . Ketika *nilai interest rate* lebih besar daripada *nilai growth rate*, hal itu menunjukkan bahwa ada bagian (porsi) dari utang pemerintah yang harus ditutupi oleh keseimbangan primer yang semakin besar. Akibatnya, bila rasio keseimbangan primer *required* lebih kecil daripada rasio keseimbangan primer *actual*, artinya fiskal tidak dapat *sustainable*. Namun kenyataannya, nilai rasio utang pemerintah terhadap PDB yang telah ditetapkan oleh pemerintah dapat berada dalam kondisi terus meningkat (*increasing*), stabil, terus menurun (*decreasing*), atau fluktuatif. Maka dari itu, kestabilan nilai rasio utang pemerintah terhadap PDB dalam jangka panjang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\left(\frac{D}{Y}\right)^{\text{stable}} = - \left[\frac{\alpha_1}{1 - \alpha_2} \right] - \alpha^* \dots (5)$$

Jika nilai $\alpha^* < (\alpha_3/1 - \alpha_2)$; maka rasio utang pemerintah terhadap PDB dan rasio keseimbangan primer terhadap PDB berada dalam kondisi stabil dan fiskal dapat dikatakan *sustainable*. Jika nilai $\alpha^* > (\alpha_3/1 - \alpha_2)$; maka rasio utang pemerintah terhadap PDB dan rasio

keseimbangan primer terhadap PDB berada dalam kondisi *explode*, kecuali rasio utang pemerintah terhadap PDB dan rasio keseimbangan primer terhadap PDB dapat menemukan posisi keseimbangannya masing-masing. Dalam kondisi seperti ini, fiskal suatu negara dapat dikatakan “*unsustainable*”. Jika nilai $\alpha^* = (\alpha_3/1-\alpha_2)$; dalam posisi ini, rasio utang pemerintah terhadap PDB dan rasio keseimbangan primer terhadap PDB berada dalam kondisi *first difference*.

Studi empiris tentang keberlanjutan fiskal di Indonesia, telah mulai dilakukan, diantaranya oleh: Marks (2004), Manurung (2009), dan Kuncoro (2011), dengan fokus tahun pengamatan dan variabel yang berbeda-beda. Marks (2004) adalah salah satu peneliti yang mengukur keberlanjutan fiskal Indonesia pada tahun 1991-2003 dengan menggunakan pendekatan *one period primary gap*. Ia mengatakan bahwa faktor yang paling penting untuk mengukur perubahan keberlanjutan fiskal di masa lalu adalah kurs. Saat itu, kurs dipengaruhi oleh nilai rupiah dalam mata uang asing, dana hibah, dan tingkat bunga pinjaman dalam negeri dan luar negeri. Simpulannya adalah fiskal Indonesia dapat dikatakan berkelanjutan pada saat sebelum krisis (1991-1996) dan setelah krisis (1996-2003).

Dengan menggunakan pendekatan likuiditas dan solvabilitas, Manurung (2009) mencoba meneliti tentang keberadaan utang Indonesia dan menganalisis tentang dampak defisit anggaran terhadap keberlanjutan fiskal. Manurung (2009) menggunakan pendekatan ini karena ia berpendapat bahwa likuiditas dan solvabilitas menggambarkan kemampuan pemerintah dalam membayar utang beserta bunganya dengan menggunakan uang diluar utang dan obligasi pada saat perekonomian krisis. Rasio utang terhadap PDB kurang akurat dan penggunaan PDB sebagai indikator pendapatan pemerintah belum optimal. Pada pendekatan likuiditas, hasil penelitian menunjukkan bahwa angka *debt service ratio* (DSR) yang terus meningkat dapat mengindikasikan bahwa fiskal Indonesia berada dalam kondisi *sustainable*. Meskipun tingkat solvabilitas fiskal cenderung memburuk, dalam jangka panjang solvabilitas fiskal Indonesia masih berada dalam kondisi aman sehingga fiskal Indonesia masih dapat dikatakan berkelanjutan.

Kuncoro (2011) melakukan inovasi dengan membedakan antara utang dalam negeri dan utang luar negeri untuk meneliti kasus keberlanjutan fiskal Indonesia periode 1999-2009. Dengan begitu, suku bunga utang dalam negeri dan suku bunga utang luar negeri juga berbeda, dimana suku bunga utang dalam negeri tercermin melalui SBI (Sertifikat Bank Indonesia) dan suku bunga utang luar negeri dicerminkan oleh suku bunga Federal Amerika. Meskipun begitu, model penelitiannya masih merujuk pada pendekatan *fiscal reaction function*. Hasil penelitian Kuncoro (2011) menunjukkan bahwa fiskal Indonesia pada periode 1999 hingga 2009 dapat *sustainable* namun berada dalam kondisi yang rentan terutama bila utang dalam negeri tidak dapat dikelola dengan baik. Pengalihan ini terjadi karena *default risk* pemerintah dalam meminjam utang luar negeri lebih besar daripada utang dalam negeri. Maka dari itu, peneliti ingin menguji keberlanjutan fiskal Indonesia dengan menggunakan pendekatan *fiscal reaction function* yang sebelumnya telah dipopulerkan oleh Burger (2012).

3. DATA

Pada penelitian ini, pengujian keberlanjutan fiskal Indonesia dan analisis dampak variabel ekonomi makro terhadap keberlanjutan fiskal Indonesia dilakukan selama periode 2000-2012 karena seluruh data pada variabel baru terlengkap sejak Januari 2000. Pengujian selama 13 tahun ini dilakukan dengan membuat *smoothing data*, sehingga data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *time series* bulanan dari Januari 2000 hingga Desember 2012. Data

bulanan didapat dari hasil interpolasi data tahunan menjadi data bulanan. Variabel yang digunakan dan sumber datanya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Operasional Variabel

Variabel (satuan)	Sumber
Rasio Keseimbangan Primer terhadap PDB (%)	APBN; Kemenkeu RI
Rasio Utang Pemerintah terhadap PDB (%)	Laporan Perkembangan Utang Negara; DJPU Kemenkeu-RI
Suku Bunga Nominal SPN 3 Bulan (%)	APBN; Kemenkeu RI
Pertumbuhan Ekonomi (%)	APBN; Kemenkeu RI
Inflasi (%)	APBN; Kemenkeu RI
Exchange Rate (Rp/US\$)	APBN; Kemenkeu RI
Harga Minyak Indonesia (US\$/barrel)	APBN; Kemenkeu RI

4. METODE DAN MODEL PENELITIAN

Pada penelitian ini, variabel rasio keseimbangan primer terhadap PDB (K_p) akan menjadi variabel endogen karena untuk melihat respon anggaran pemerintah ketika ada perubahan nilai rasio utang pemerintah terhadap PDB (U_t). Sementara variabel-variabel eksplanator dalam penelitian ini adalah tingkat bunga nominal SPN 3 bulan (I_r), tingkat pertumbuhan ekonomi (G_r), tingkat inflasi (I_f), *exchange rate* (Ex), dan harga minyak Indonesia (I_c). Kelima variabel tersebut dapat menjadi variabel eksplanator karena variabel-variabel tersebut telah digunakan dalam APBN untuk menggambarkan kondisi makro ekonomi Indonesia. Dengan demikian, model umum yang akan diestimasi dalam penelitian ini adalah:

$$K_p = \alpha_0 + \alpha_1 U_t + \alpha_2 I_r + \alpha_3 G_r + \alpha_4 I_f + \alpha_5 Ex + \alpha_6 I_c + \varepsilon_t \quad \dots(6)$$

Burger (2012) mengatakan bahwa kebijakan fiskal akan berkelanjutan apabila rasio utang pemerintah terhadap PDB tidak mengalami “*explode*”. Untuk mencapai fiskal berkelanjutan, Burger (2012) melakukan perbandingan nilai antara *fiscal rule* (α^*) dengan koefisien parameter yang ada dalam persamaan (5). Rumus dalam persamaan (5) yang telah dikemukakan oleh Burger (2012) perlu dilakukan juga dalam penelitian ini untuk mengukur fiskal Indonesia dalam periode penelitian. Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, peneliti menggunakan teknik analisis *vector error correcting model* (VECM).

VECM merupakan model *vector autoregression* (VAR) terbatas yang digunakan untuk data non stasioner pada level namun memiliki hubungan kointegrasi. VAR merupakan teknik ekonometrika yang dapat melihat pengaruh setiap variabel terhadap variabel lainnya pada nilai masa lalunya. VECM sering disebut sebagai desain VAR bagi *series* nonstasioner yang memiliki hubungan kointegrasi. Spesifikasi VECM adalah dapat merestriksi hubungan jangka panjang variabel-variabel endogen agar konvergen ke dalam hubungan kointegrasinya, namun tetap membiarkan keberadaan dinamika jangka pendek. Peneliti menggunakan model VECM karena pada data peneliti terdapat data yang non stasioner yang harus terintegrasi dalam jangka panjang.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menggunakan metode VECM, data yang digunakan harus bersifat stasioner dengan ciri-ciri memiliki nilai rata-rata dan varians yang konstan. Dalam uji *Augmented Dicky-Fuller* (ADF), H_0 akan ditolak apabila nilai ADF *Test* lebih besar daripada *critical value* pada alfa

(α) tertentu dan H_0 akan tidak ditolak jika nilai ADF Test lebih kecil daripada *critical value* pada alfa (α) tertentu.

Tabel 2. Hasil Uji ADF

Variabel		ADF Test	Critical Values	Hasil
Kprimer (Rasio Keseimbangan Primer terhadap PDB)	Level	-4,770	-4,023 ***	Stasioner
	1st difference	-4,770	-4,023 *	Stasioner
Rutang (Rasio Utang Pemerintah terhadap PDB)	Level	-0,543	-3,144 ***	Non stasioner
	1st difference	-4,942	-4,019 *	Stasioner
Interest (Suku Bunga Nominal SPN 3 Bulan)	Level	-3,063	-3,144 ***	Non stasioner
	1st difference	-4,752	-4,019 *	Stasioner
Growth (Pertumbuhan Ekonomi)	Level	-2,848	-3,144 ***	Non stasioner
	1st difference	-5,040	-4,019 *	Stasioner
Inflasi	Level	-2,474	-3,145 ***	Non stasioner
	1st difference	-7,162	-4,023 *	Stasioner
Exchange (Exchange Rate)	Level	-3,597	-3,144 ***	Stasioner
	1st difference	-4,506	-4,019 *	Stasioner
ICP (Harga Minyak Indonesia)	Level	-2,586	-3,145 ***	Non stasioner
	1st difference	-6,105	-4,023 *	Stasioner

Sumber: Data penelitian

Keterangan:

*** = signifikan 10%

** = signifikan 5%

* = signifikan 1%

Pada Tabel 2. dapat dilihat bahwa variabel rasio keseimbangan primer terhadap PDB dan kurs stasioner pada tingkat level dengan tingkat α 10%, sedangkan kelima variabel lainnya stasioner pada tingkat *first difference* pada tingkat α 1%. Dengan hasil seperti itu, maka data harus diolah dalam *Johansen Cointegration Test* agar dapat dilihat kointegrasi variabel penelitian secara simultan dalam jangka panjang.

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. Of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob. **
None *	0,22742	167,24660	125,6154	0,0000
At most 1*	0,209025	128,32080	95,75366	0,0001
At most 2*	0,179618	92,91289	69,81889	0,0003
At most 3*	0,150581	63,01701	47,85613	0,0010
At most 4*	0,135847	38,37360	29,79707	0,0041
At most 5*	0,079414	16,32670	15,49471	0,0374
At most 6*	0,025206	3,83232	3,841466	0,0503

Trace test indicates 6 cointegrating eqn(s) at the 0,05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0,05 level
 ** Mac-Kinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Sumber : Hasil pengolahan.

Hasil uji kointegrasi pada Tabel 3. menunjukkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian dapat terkointegrasi dalam jangka panjang. Hal ini terlihat dari keterangan yang tertulis bahwa 6 persamaan dapat kointegrasi di level 5%. Apabila keenam persamaan tersebut diuji dalam *unit root test*, maka semua persamaan akan stasioner dalam *first difference*. Setelah melakukan uji kointegrasi, maka tahap selanjutnya adalah penentuan *lag* optimum. Penentuan *lag* optimum ini penting untuk menentukan berapa banyak *lag* yang digunakan dalam tahap estimasi VECM. Tabel 4. memuat hasil estimasi *lag* optimum dengan menggunakan *Lag Exclusion Wald Test*.

Tabel 4. Penentuan Lag Optimum

VEC Lag Exclusion Wald Tests				
	D(KPRIMER)	D(RUTANG)	D(INTEREST)	D(GROWTH)
DLag1	87,64534 [3,33e-16]	185,387 [0,0000]	77,24139 [5,02e-14]	64,21375 [2,16e-11]
	D(INFLASI)	D(EXCHANGE)	D(ICP)	Joint
DLag1	16,29208 [0,022578]	114,3106 [0,0000]	24,13177 [0,001080]	2421,142 [0,0000]

Sumber : Hasil pengolahan.

Berdasarkan data pada Tabel 4., *lag* yang paling optimum untuk melakukan estimasi VECM ialah *lag* satu (1). Sebelum melakukan estimasi VECM, peneliti harus mengetahui terlebih dahulu apakah seluruh variabel penelitian dapat dijadikan variabel endogen. Hal ini dapat diketahui dengan menggunakan uji *Granger Causality* (hasil Uji ini ditampilkan di Tabel 5.) Di dalam uji *Granger Causality* ini, peneliti menitikberatkan pada variabel-variabel yang akan menjadi variabel endogen adalah variabel yang memiliki hubungan korelasi dengan variabel lainnya secara 2 arah (bilateral), apabila variabel tidak memiliki hubungan 2 arah dengan variabel lainnya maka variabel tersebut tidak dapat menjadi variabel endogen dalam estimasi VECM.

Tabel 5. Hasil Uji Granger Causality

Bilateral	Independent
Kprimer → Rutang; Rutang → Kprimer	Rutang dengan Growth; Growth dengan Rutang
Kprimer → Growth; Growth → Kprimer	Rutang dengan Exchange; Exchange dengan Rutang
Kprimer → Exchange; Exchange → Kprimer	Interest dengan Inflasi; Inflasi dengan Interest
Rutang → Interest; Interest → Rutang	Growth dengan ICP; ICP dengan Growth
Growth → Interest; Interest → Growth	Inflasi dengan ICP; ICP dengan Inflasi
Exchange → Interest; Interest → Exchange	Exchange dengan ICP; ICP dengan Exchange

Sumber: Hasil pengolahan.

Berdasarkan hasil *Granger Causality Test* seperti terlihat pada Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa variabel dapat menjadi variabel endogen dan beberapa variabel tidak dapat menjadi variabel endogen. Variabel-variabel yang dapat menjadi variabel

endogen adalah rasio keseimbangan primer terhadap PDB (Kprimer), rasio utang pemerintah terhadap PDB (Rutang), tingkat suku bunga nominal SPN 3 bulan (Interest), tingkat pertumbuhan ekonomi (Growth), dan kurs (Exchange). Variabel-variabel tersebut adalah variabel yang memiliki hubungan *bilateral causality* karena secara parsial kelima variabel itu memiliki hubungan atau korelasi dengan variabel lain, dan variabel lain tersebut memiliki korelasi dengan variabel yang bersangkutan. Sedangkan variabel yang tidak dapat menjadi variabel endogen adalah tingkat inflasi (Inflasi) dan harga minyak Indonesia (ICP), karena keduanya tidak memiliki hubungan 2 arah dengan variabel lainnya (bersifat *independent*).

Pada estimasi VECM dilakukan uji t untuk mengetahui signifikansi setiap variabel eksogen terhadap variabel endogen, uji F untuk mengetahui pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen secara simultan, dan uji ECT untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan suatu model regresi untuk menyesuaikan diri dalam mencapai keseimbangan jangka panjang, dimana hal ini dapat dilihat dari koefisien "*CointEq*" pada output pengolahan. Hasil uji-uji tersebut disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Estimasi VECM

Eksogen	Endogen							
		Kprimer	Rutang	Interest	Growth	Inflasi	Exchange	ICP
Kprimer	Koef	0,75	-0,391	0,709	-0,388	0,475	3,604	-1,107
	T-stat	 5,762 	 -1,794 	 2,146 	 -3,325 	0,491	 3,737 	-0,384
Rutang	Koef	-0,132	0,663	-0,327	0,073	-0,511	-1,342	-1,153
	T-stat	 -2,875 	 8,319 	 -2,708 	 1,711 	 -1,444 	 -3,805 	-1,192
Interest	Koef	-0,074	0,034	0,267	0,053	-0,166	-0,532	-0,683
	T-stat	 -1,613 	0,442	2,292	 1,303 	-0,488	 -1,561 	-0,731
Growth	Koef	-0,771	0,263	-0,987	1,062	-1,170	-6,554	2,259
	T-stat	 -2,406 	0,491	-1,214	 3,696 	-0,491	 -2,762 	0,347
Inflasi	Koef	0,017	0,009	0,032	-0,032	0,311	0,206	-0,29
	T-stat	0,764	0,238	0,575	 -1,592 	 1,857 	1,234	-0,635
Exchange	Koef	-0,063	-0,014	-0,093	0,067	-0,111	-0,293	0,102
	T-stat	 -2,033 	-0,28	-1,194	 2,434 	-0,485	-1,277	0,163
ICP	Koef	9.10 ⁻⁵	-0,017	-0,01	0,003	0,009	-0,0016	0,446
	T-stat	0,147	 -1,671 	-0,661	0,553	0,211	-0,034	 3,464
ECT	Koef	0,0086	0,016	0,028	-0,009	0,055	0,149	0,083
	T-stat	 2,35 	 2,607 	 3,025 	 -2,774 	 2,021 	 5,497 	1,116
R-square		0,38	0,67	0,36	0,32	0,13	0,51	0,14
F-statistik		11,11	37,63	10,3	8,92	2,78	19,17	3,15

Sumber : Hasil pengolahan.

Keterangan :

f-tabel = 1,76 (α : 10%)

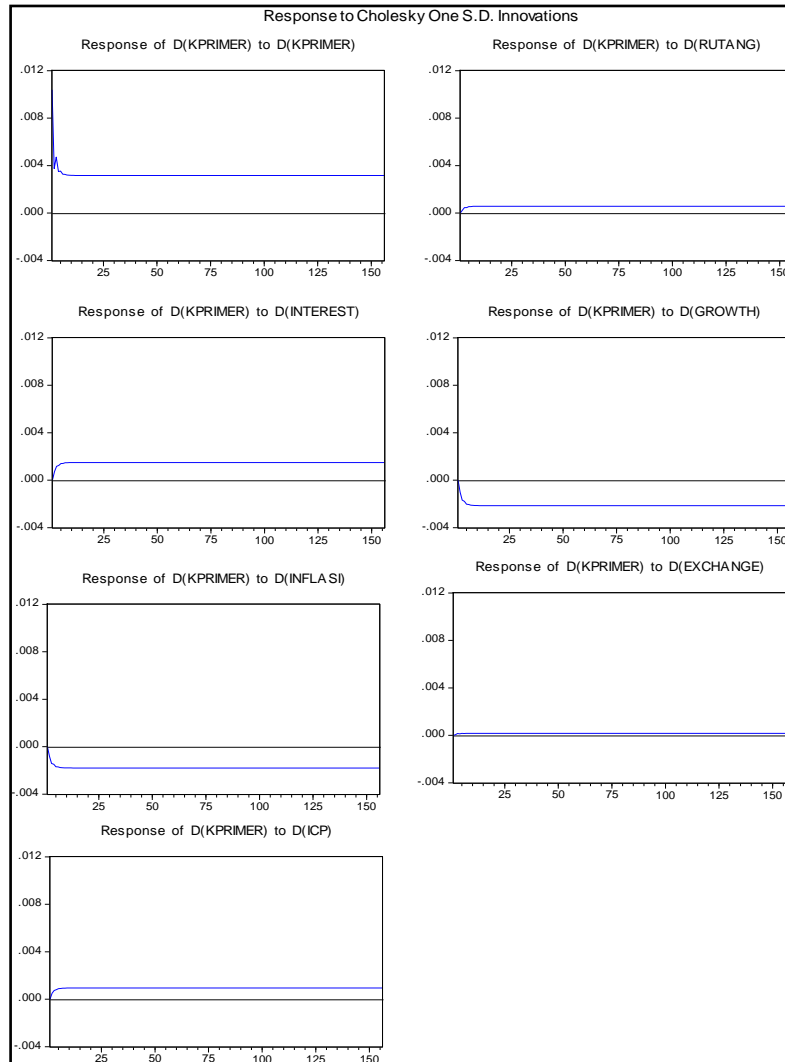
t-tabel = 1,2871 (α : 10%)

= 1,6548 (α : 5%)

Hasil estimasi VECM pada Tabel 6. menunjukkan bahwa variabel-variabel rasio utang pemerintah, tingkat bunga nominal SPN 3 bulan, tingkat pertumbuhan ekonomi, dan kurs dapat mempengaruhi kondisi rasio keseimbangan primer. Hal ini berarti ketika utang pemerintah meningkat pada bulan lalu dapat membuat defisit APBN terus membengkak. Kondisi nilai rupiah yang dapat berfluktuasi membuat utang pemerintah yang berbentuk valuta asing dapat meningkat sehingga menambah beban pemerintah dalam membayar utang tersebut beserta bunganya. Selain kurs, tingkat suku bunga nominal SPN 3 bulan yang tidak konstan juga dapat

membebani anggaran pemerintah dalam hal pembayaran bunga pinjaman tersebut. Setelah melakukan estimasi VECM, peneliti melihat respon setiap variabel terhadap guncangan yang dialami oleh variabel lainnya melalui *Impulse Response Function*, yang hasilnya ditampilkan pada Grafik 2.

Grafik 2. Hasil *Impulse Response Function* pada Variabel Keseimbangan Primer



Sumber: Hasil pengolahan.

Hasil *Impulse Response Function* pada Grafik 2. memperlihatkan bahwa rasio keseimbangan primer terhadap PDB dapat merespon baik *shock* yang sempat dialami oleh rasio keseimbangan primer itu sendiri, rasio utang pemerintah, tingkat bunga SPN 3 bulan, tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, dan harga minyak mentah Indonesia (ICP). Artinya, ketika ada tekanan yang terjadi pada rasio utang pemerintah, tingkat bunga SPN 3 bulan, tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, dan harga minyak mentah Indonesia (ICP), rasio keseimbangan primer dapat merespon dengan baik terhadap variabel-variabel tersebut.

Tabel 7. Hasil Dekomposisi Varians pada Variabel Keseimbangan Primer

Period	S.E	Kprimer	Rutang	Interest	Growth	Inflasi	Exchange	ICP
1	0.010383	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
10	0.017396	72.88315	0.781566	5.320657	11.06217	7.720910	0.067856	2.163694
20	0.022710	62.16136	1.096493	7.414250	15.44087	10.78662	0.095341	3.005068
40	0.030690	55.25358	1.299387	8.763083	18.26201	12.76178	0.113043	3.547121
60	0.036987	52.64944	1.375876	9.271577	19.32554	13.50639	0.119717	3.751468
80	0.042358	51.28236	1.416030	9.538517	19.88385	13.89728	0.123220	3.858743
100	0.047120	50.44005	1.440770	9.702989	20.22785	14.13812	0.125379	3.924839
120	0.051444	49.86900	1.457543	9.814493	20.46107	14.30140	0.126842	3.969649
140	0.055431	49.45636	1.469663	9.895067	20.62959	14.41939	0.127900	4.002029
156	0.058425	49.20042	1.477180	9.945041	20.73412	14.49257	0.128555	4.022112

Sumber : Hasil pengolahan.

* Keterangan :

Period = waktu observasi (bulan ke ...)

S.E = *standard error*

Dalam dekomposisi varianspun (lihat hasil dekomposisi varians untuk variabel rasio keseimbangan primer yang ditunjukkan oleh Tabel 7.), rasio keseimbangan primer terhadap PDB dapat memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap variabel penelitian lain kecuali variabel kurs. Hal ini dapat terjadi karena pada *impulse response function*, rasio keseimbangan primer terlihat sudah tidak dapat memberikan respon pada guncangan yang dialami oleh kurs selama periode pengamatan. Berdasarkan hasil estimasi pada bagian sebelumnya, terlihat bahwa selama periode pengamatan variabel rasio utang pemerintah terhadap PDB, tingkat bunga nominal SPN 3 bulan, tingkat pertumbuhan ekonomi, dan kurs memiliki pengaruh yang besar dalam penyusunan RAPBN. Hal ini terlihat dari besarnya pengaruh keempat variabel tersebut terhadap variabel rasio keseimbangan primer terhadap PDB.

Berdasarkan model perhitungan yang dikembangkan oleh Burger (2012), maka berikut ini adalah hasil perhitungan untuk mendapatkan kondisi aktual rasio keseimbangan primer terhadap PDB.

$$d(\text{Kprimer})_t = -0,003 + 0,487 d(\text{Kprimer})_{t-1} - 0,071 d(\text{Rutang})_{t-1}$$

$[6,683]^{**}$
 $[-1,524]^*$

Keterangan:

F-statistik = 22,893.

R² = 0,3140.

F-tabel = 1,76 (α : 10%)

t-tabel = 1,2871 (α : 10%)*

= 1,6548 (α : 5%)**

Model regresi diatas terlihat telah lolos uji F dan uji t, sehingga koefisien dari regresi tersebut bisa digunakan untuk menghitung *fiscal rule*. Dari persamaan diatas telah didapatkan nilai α_2 sebesar 0,487 dan nilai α_3 sebesar -0,071, maka nilai $(\alpha_3/1-\alpha_2)$ adalah -0,138. Selain itu, dengan menggunakan interpolasi data bulanan, peneliti mendapatkan bahwa nilai rata-rata

pertumbuhan ekonomi sebesar 0,443 dan rata-rata tingkat bunga riil sebesar 0,115. Maka, nilai *fiscal rule* dapat dicari dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned}\alpha^* &= \left(\frac{r - g}{1 + g} \right) \\ &= \left(\frac{0,115 - 0,443}{1 + 0,443} \right) \\ &= -0,227.\end{aligned}$$

Dengan membandingkan nilai α^* dengan $(\alpha_3/1-\alpha_2)$, ternyata hasilnya adalah nilai α^* (-0,227) lebih kecil daripada nilai $(\alpha_3/1-\alpha_2)$ (-0,138), artinya rasio utang pemerintah terhadap PDB dan rasio keseimbangan primer terhadap PDB berada dalam kondisi yang stabil dalam jangka panjang, sehingga dapat disimpulkan bahwa fiskal Indonesia pada tahun anggaran 2000 hingga tahun anggaran 2012 berada dalam kondisi *sustainable*.

Keberlanjutan fiskal Indonesia pada periode 2000-2012 tidak terlepas dari peran pemerintah dalam berbagai bentuk kebijakan dan UU yang berkaitan dengan keuangan negara dan pengelolaan utang negara. Dewasa ini, Indonesia telah menerapkan kebijakan defisit anggaran dengan harapan anggaran pemerintah dapat digunakan untuk mendorong tingkat pertumbuhan ekonomi tiap tahunnya. Selain itu, kebijakan pemerintah dalam bentuk pengalihan utang luar negeri menjadi utang dalam negeri merupakan langkah yang relevan dalam mengurangi beban pembayaran utang pemerintah. Beban pembayaran utang pemerintah yang dimaksud ialah faktor kurs yang erat kaitannya dengan utang luar negeri. Indonesia yang menganut sistem kurs mengambang membuat jumlah utang luar negeri yang harus dibayar bisa membengkak apabila kurs rupiah sedang mengalami depresiasi, sehingga dapat menguras cadangan devisa negara.

Pengelolaan utang pemerintah umumnya terkait dengan pengaruh kondisi pasar keuangan domestik dan kondisi pasar keuangan global. Salah satu kebijakan yang telah terjadi pasar keuangan global ialah pelaksanaan *quantitative easing* yang dilakukan oleh Fed pada tahun 2008. *Quantitative easing* dilakukan Fed dalam rangka pemulihan ekonomi dunia dan berdampak baik bagi perekonomian Indonesia. Dengan adanya *quantitative easing*, likuiditas di pasar keuangan global dapat meningkat sehingga menyebabkan adanya *capital inflow* ke pasar keuangan Indonesia. Dalam perekonomian domestik, *capital inflow* ini masuk melalui pembelian instrumen Surat Berharga Negara (SBN). Maka dari itu, utang pemerintah perlu dikelola agar dalam jangka panjang utang dapat mengamankan kebutuhan pembiayaan APBN dengan menggunakan biaya yang terendah pada tingkat risiko yang terkendali, sehingga keberlanjutan fiskal dapat terjaga (DJPU, 2011).

Bentuk pengelolaan utang yang dilakukan pemerintah Indonesia terbagi menjadi dua, yaitu pengelolaan portofolio dan pengelolaan risiko utang pemerintah. Pengelolaan portofolio terkait dengan portofolio SBN dan portofolio pinjaman. Pengelolaan portofolio SBN yang dilakukan pemerintah dilakukan lewat penerbitan lebih banyak SBN dengan mata uang rupiah dibandingkan menerbitkan SBN dengan mata uang asing. Ini merupakan strategi jangka menengah pemerintah untuk mengendalikan risiko nilai tukar dan dalam rangka pengembangan pasar keuangan domestik. Apabila ditinjau dari tingkat bunga, sepanjang tahun 2006-2012 penerbitan obligasi *fixed rate* cenderung lebih besar dibandingkan dengan obligasi *variable rate* (VR). Hal ini menandakan pulihnya pasar keuangan domestik, dimana investor sudah kembali berinvestasi pada sekuritas yang tenornya lebih panjang (DJPU, 2011).

Di sisi lain, pemerintah juga perlu mengelola risiko utang agar *credit rating* utang pemerintah Indonesia tetap bertahan di *level* yang baik di pasar keuangan global. Bentuk pengelolaan risiko utang pemerintah terbagi menjadi 3, yaitu risiko tingkat bunga (*interest rate risk*), risiko nilai tukar (*exchange risk*), dan risiko pembiayaan kembali (*refinancing risk*). Risiko tingkat bunga (*interest rate risk*) adalah potensi tambahan beban anggaran akibat perubahan tingkat bunga di pasar yang meningkatkan biaya pemenuhan kewajiban utang pemerintah (DJPU, 2011). Risiko tingkat bunga akan berpengaruh pada komponen portofolio utang yang berbunga mengambang dan utang yang akan di-*refinancing* selama satu tahun anggaran. Indikator risiko tingkat bunga dapat dilihat dari dua hal, yaitu rasio utang VR terhadap total utang dan *refixing rate*. Pemerintah harus menjaga rasio utang VR dan *refixing rate* agar kedua nilai tersebut (harus) turun di tahun-tahun berikutnya sehingga menurunkan volatilitas beban pembayaran bunga utang yang ditanggung pada tahun berjalan dan di masa yang akan datang (DJPU, 2011).

Risiko nilai tukar (*exchange risk*) adalah potensi peningkatan beban kewajiban pemerintah dalam memenuhi kewajiban utang akibat peningkatan kurs nilai tukar valuta asing (DJPU, 2011). Risiko ini akan mempengaruhi portofolio utang yang berdenominasi dalam valuta asing, dimana jika porsi portofolio utang yang berdenominasi dalam valuta asing semakin besar maka semakin rentan perubahan kurs yang terjadi sehingga risiko inipun akan semakin besar. Oleh karena itu, pemerintah harus menjaga utang yang berdenominasi dalam valuta asing agar tidak terjadi depresiasi rupiah secara terus menerus.

Risiko pembiayaan kembali (*refinancing risk*) adalah potensi naiknya biaya utang saat melakukan pembiayaan kembali, atau bahkan tidak dapat dilakukan refinancing sama sekali karena dapat meningkatkan beban pemerintah dan dapat mengakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan pembiayaan pemerintah (DJPU, 2014). Pemerintah harus menjaga agar jumlah utang yang besar tidak jatuh tempo dalam waktu yang bersamaan karena dapat meningkatkan penerbitan utang baru dan meningkatkan *yield* yang diminta oleh investor. Maka dari itu, pemerintah perlu menyebarkan *maturity profile* yang terkonsentrasi pada periode tertentu. Kondisi refinancing risk dapat dilihat melalui *average maturity profile* (ATM), yaitu angka rata-rata jatuh tempo portofolio utang. Nilai ATM ini harus terus menurun pada tahun berikutnya, karena penurunan nilai ATM menggambarkan tidak adanya penerbitan utang yang baru.

6. SIMPULAN

Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang melakukan banyak pembangunan (terutama infrastruktur) untuk mendorong pertumbuhan ekonominya. Pelaksanaan pembangunan tersebut membutuhkan dana yang besar. Tingginya belanja pemerintah menyebabkan anggaran pemerintah semakin defisit dan keberadaan defisit ini membuat fiskal Indonesia menghadapi ancaman *unsustainability*. Untuk menutupi defisit anggaran tersebut, pemerintah melakukan pinjaman dalam bentuk utang luar negeri maupun utang dalam negeri. Saat ini, pemerintah Indonesia telah menetapkan utang dalam negeri sebagai instrumen utama pembiayaannya menggantikan utang luar negeri. Hal ini dilakukan karena utang luar negeri lebih berisiko dibandingkan dengan utang dalam negeri.

Analisis dengan metode VECM dan perhitungan kondisi aktual rasio keseimbangan primer terhadap PDB berdasarkan pengembangan model Burger (2012), hasilnya adalah nilai α^* lebih kecil daripada nilai $(\alpha_3/1-\alpha_2)$, artinya rasio utang pemerintah terhadap PDB dan rasio keseimbangan primer terhadap PDB berada dalam kondisi stabil dalam jangka panjang, sehingga dapat dikatakan fiskal Indonesia pada tahun anggaran 2000 hingga 2012 adalah *sustainable*. Meskipun jumlah utang pemerintah terus meningkat, pemerintah terus berupaya

untuk mengelola utang pemerintah dan risikonya agar di masa yang akan datang beban anggaran pemerintah tidak semakin besar untuk membayar utang dan fiskal Indonesia dapat berkelanjutan dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Burger, P. (2012). Fiscal sustainability and fiscal reaction function in the US and UK. *International Business and Economics Research Journal*, 11(8), 935-942.
- De Mello, L. (2005). Estimating a fiscal reaction function: The case of debt sustainability in Brazil. *Working Paper*, 10.
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang. (n.d.). *Buku saku perkembangan utang negara edisi Desember 2009*. Diunduh pada 4 Maret 2014, dari <http://www.djpu.kemenkeu.go.id/index.php/page/loadViewer?idViewer=323&action=download>
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang. (n.d.). *Buku saku perkembangan utang negara edisi Juni 2011*. Diunduh pada 21 Februari 2014, dari <http://www.djpu.kemenkeu.go.id/index.php/page/loadViewer?idViewer=305&action=download>
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang. (n.d.). *Buku saku perkembangan utang negara edisi Oktober 2012*. Diunduh pada 23 April 2014, dari <http://www.djpu.kemenkeu.go.id/index.php/page/loadViewer?idViewer=2020&action=download>
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang. (n.d.). *Buku saku perkembangan utang negara edisi Januari 2014*. Diunduh pada 23 Februari 2014, dari <http://www.djpu.kemenkeu.go.id/index.php/page/loadViewer?idViewer=3800&action=download>
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang. (2011). *Laporan analisis portofolio dan risiko utang tahun 2010*. Diunduh pada 17 Juni 2014, dari <http://www.djpu.kemenkeu.go.id/index.php/page/loadViewer?idViewer=1540&action=download>
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Utang. (2014). *Laporan analisis portofolio dan risiko utang tahun 2013*. Diunduh pada 17 Juni 2014, dari <http://www.djpu.kemenkeu.go.id/index.php/page/loadViewer?idViewer=1540&action=download>
- Kuncoro, H. (2011). Ketangguhan APBN dalam pembayaran utang. *Bulletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, April, 434-454.
- Manurung, R. (2009). Defisit APBN dan ketahanan fiskal. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 17(2), 1-15.
- Marks, S. V. (2004). Fiscal sustainability and solvency: Theory and recent experience in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 40(2), 227-242.
- Stoian, A., & Câmpeanu, E. (2010). Fiscal policy reaction in the short term for assessing fiscal sustainability in the long run in Central and Eastern European countries. *Finance a úvěr Czech Journal Economics and Finance*, 60(6), 501-518.
-