

Studi Kestinambungan Fiskal Indonesia

Bagus Santoso

Krisis tahun 1997 menimbulkan tekanan fiskal yang berat bagi Indonesia. Pertumbuhan ekonomi menjadi melambat (bahkan sempat mengalami pertumbuhan minus) dan nilai utang luar negeri naik drastis karena Pemerintah mengambil alih utang luar negeri sektor swasta yang mengalami gagal bayar. Pemerintah pun menghadapi contingent liabilities yang besar. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan fokus peran Pemerintah dari stimulus fiskal menjadi kestinambungan fiskal. Studi ini bertujuan untuk menguji kestinambungan fiskal Indonesia dengan menggunakan fungsi reaksi (reaction function) dua ukuran kestinambungan fiskal, yaitu rasio keseimbangan primer (primary balance) terhadap PDB dan rasio utang terhadap PDB. Pengujian kedua ukuran tersebut dilakukan dengan menggunakan metode General to Specific dan diestimasi dengan menggunakan PcGets. Hasil studi ini menyimpulkan bahwa kebijakan fiskal di Indonesia berkestinambungan (sustainable).

Kata kunci: kestinambungan fiskal, kebijakan fiskal, fungsi reaksi, PDB

Sebelum krisis menerpa beberapa negara Asia, Indonesia mengalami masa pertumbuhan ekonomi yang relatif tinggi. Dalam kurun waktu 1985-1994, pertumbuhan ekonomi Indonesia berkisar pada angka 6,8 persen dan meningkat menjadi 8,1 persen pada periode 1995-1996. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi tersebut diiringi oleh defisit anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN) yang relatif rendah.

Krisis 1997 telah menyebabkan Indonesia mengalami tekanan fiskal yang berat dan menghadapi masalah domestik yang serius. Selain itu, terjadi perubahan yang drastis dalam momentum pembangunan ekonomi, dari *high phase* (pertumbuhan

ekonomi tinggi) menjadi *low phase* (pertumbuhan ekonomi rendah). Beragam program pemulihan telah dilaksanakan, namun perekonomian Indonesia belum dapat pulih sepenuhnya. Pertumbuhan ekonomi pada tahun 2002, 2003, dan 2004 tercatat masing-masing sebesar 4,4 persen, 4,9 persen, dan 5,1 persen. Meskipun sudah menunjukkan perbaikan, perekonomian Indonesia masih dihadapkan pada tantangan yang cukup berat untuk merealisasikan target Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) 2004-2009 berupa kestinambungan pertumbuhan ekonomi.

Selama masa pemulihan perekonomian, motor pembangunan terletak pada

pertumbuhan konsumsi rumah tangga, bukan pada investasi, ekspor, ataupun pengeluaran Pemerintah. Usaha Pemerintah untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dari sisi investasi belum menuai sukses. Pencanangan tahun 2003 sebagai Tahun Investasi terbukti kurang berhasil menarik investor untuk meramaikan kembali pasar Indonesia. Beberapa kendala yang terkait dengan hal ini antara lain masih rendahnya kualitas dan kuantitas infrastruktur, rendahnya insentif investasi dan penegakan kepastian hukum, maraknya demonstrasi pekerja, serta upah pekerja Indonesia yang relatif mahal dibandingkan negara pesaing.

Mendorong laju pertumbuhan ekspor juga bukan pekerjaan mudah. Secara teoritis, depresiasi menyebabkan nilai tukar rupiah melemah sehingga diharapkan dapat mendorong ekspor. Namun terdapat berbagai kendala dalam mendorong ekspor, antara lain tingginya kandungan bahan baku impor dalam produk ekspor sehingga harga produk tetap mahal. Preferensi masyarakat yang cukup tinggi terhadap produk impor juga menjadi suatu kendala karena peningkatan konsumsi masyarakat disertai dengan peningkatan impor.

Oleh karena itu, alternatif terakhir yang dapat dilakukan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi adalah melalui ekspansi fiskal. Menurut pendukung Keynesian, ekspansi ini dapat menjadi stimulus perekonomian dengan adanya proses dampak berganda (*multiplier effect*). Meskipun demikian, jalan keluar ini tidak mudah ditempuh mengingat manuver fiskal Pemerintah sangat terbatas. Hal ini disebabkan peluang penerimaan negara tidak cukup besar dan beban pembayaran utang yang dihadapi oleh Pemerintah cukup tinggi.

Dornbusch (1993) menyebutkan empat cara teoritis yang dapat ditempuh untuk mengatasi defisit, yaitu meningkatkan pajak dan harga sektor publik, mengurangi pengeluaran pemerintah, mencetak uang, dan utang baru pemerintah. Masing-masing pilihan tersebut memiliki kendala tersendiri. Kendala yang dihadapi dalam meningkatkan pajak adalah basis pajak yang sempit, banyaknya transaksi informal, dan sulitnya meningkatkan intensifikasi pemungutan. Kebijakan penurunan subsidi sering menuai protes besar dari masyarakat dan merangsang terjadinya inflasi. Sementara itu pencetakan uang, selain akan mendorong hiper-inflasi, juga tidak dapat dilakukan karena undang-undang menempatkan Bank Indonesia menjadi independen dari intervensi Pemerintah.

Terkait dengan alternatif untuk melakukan utang, Pemerintah tidak mudah untuk menambah utang luar negeri, apalagi setelah berakhirnya kontrak kerja sama dengan IMF (International Monetary Fund). Dengan demikian, sumber dalam negeri menjadi tumpuan harapan. Meskipun demikian, utang dalam negeri tidak akan memberikan manuver yang besar mengingat keterbatasan pasar dalam negeri untuk menyerap kebutuhan utang Pemerintah. Tambahan lagi, pasar obligasi domestik juga relatif tertinggal dibandingkan negara-negara lain.

Rasio utang luar negeri terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia sebelum krisis relatif kecil. Utang Pemerintah meningkat dengan sangat tajam dari US\$55,3 miliar sebelum krisis menjadi US\$134 miliar (83 persen dari PDB) di awal tahun 2000. Kondisi utang yang parah tersebut disebabkan karena tiga kebijakan utama yang dilakukan pada waktu itu,

yaitu BLBI (bantuan likuiditas Bank Indonesia), Kebijakan Penjaminan Bank, dan Kebijakan Rekapitulasi Perbankan.

Regulasi yang lemah sebelum krisis menyebabkan pihak swasta dapat dengan mudah meminjam ke luar negeri. Kreditor asing memandang utang tersebut sebagai *publicly guaranteed* (dijamin oleh pemerintah). Pada saat krisis, para pengusaha tidak mampu membayar utang tersebut sehingga menyebabkan perbankan ikut limbung. Pemerintah kemudian terpaksa mengambil alih utang-utang tersebut dan menghadapi *contingent liabilities*¹ yang besar.

Di sisi pengeluaran banyak pos APBN yang merupakan pos wajib, misalnya dana alokasi umum (DAU), sehingga manuver fiskal menjadi terbatas. Pos wajib tersebut sebagian besar merupakan *belanja non modal* (*recurrent expenditures*), dan bukan *belanja modal* (*capital expenditures*). Padahal, angka pengganda *belanja non modal* lebih kecil dibandingkan *belanja modal*.

Pembayaran pokok dan bunga utang tersebut menyebabkan kemampuan APBN sebagai stimulus fiskal menjadi lemah sebab pos pengeluaran wajib menjadi semakin besar. Kemampuan Pemerintah untuk membangun melalui *capital expenditures* menjadi semakin terbatas. Menurut Rahmany (2004), kondisi ini menyebabkan kebijakan fiskal berubah peran dari stimulus fiskal menjadi kesiambungan fiskal (*fiscal sustainability*). Menjaga kesiambungan tidaklah mudah. Dalam hal ini, perlu dilakukan pembiayaan APBN yang optimal.

Kajian mengenai kesiambungan fiskal penting untuk dilakukan. Hal ini berguna untuk menilai kemampuan anggaran

Pemerintah Indonesia dalam mengelola kewajiban utang agar tidak mengakibatkan koreksi keseimbangan penerimaan dan pengeluaran yang besar di masa mendatang.

Studi ini bertujuan untuk melakukan kajian mengenai kesiambungan fiskal Indonesia dengan cara menguji fungsi reaksi (*reaction function*) dua ukuran utama kesiambungan fiskal. Fungsi reaksi tersebut adalah fungsi reaksi rasio keseimbangan primer terhadap PDB dan fungsi reaksi perubahan rasio utang terhadap PDB.

METODOLOGI

Data yang digunakan dalam estimasi adalah data tahunan selama periode 1976-2003. Data tersebut diperoleh dari *International Financial Statistics* (IFS), *Government Financial Statistics* (GFS), dan Departemen Keuangan Republik Indonesia.

Kajian mengenai kesiambungan fiskal ini dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, tinjauan teoretis mengenai kesiambungan fiskal. Termasuk dalam bagian ini adalah definisi dan ukuran kesiambungan fiskal. Kedua, kajian mengenai pengalaman negara lain dalam mengelola fiskal mereka. Pengelolaan fiskal Indonesia juga dibahas beserta beberapa perbandingan indikator kesiambungan fiskal antara Indonesia dan negara-negara lain. Ketiga, model penelitian PPE-FE-UGM (2004) diestimasi ulang dengan beberapa modifikasi. Berbeda dengan studi PPE-FE-UGM (2004) yang menggunakan metode secara *ad hoc*, studi ini menggunakan metode *General to Specific* yaitu dari metode umum menuju metode khusus.

Analisis dilakukan terhadap dua ukuran kesiambungan fiskal. Pertama, dila-

¹ kewajiban yang harus dipenuhi yang mungkin muncul akibat suatu peristiwa tertentu

kukan analisis reaksi rasio keseimbangan primer terhadap PDB terhadap adanya perubahan rasio utang terhadap PDB pada periode sebelumnya (*lagged level*). Kedua, dilakukan analisis terhadap reaksi perubahan rasio utang terhadap PDB terhadap *lagged level* rasio utang terhadap PDB.

Terakhir, ditarik kesimpulan mengenai kesinambungan fiskal Indonesia berdasarkan hasil analisis reaksi kedua ukuran di atas. Termasuk dalam bagian ini adalah perubahan mengenai kecenderungan pola reaksi fiskal Indonesia dibandingkan dengan beberapa kelompok negara.

KERANGKA TEORITIS

Definisi Kesinambungan Fiskal

Terdapat berbagai pengertian mengenai kesinambungan fiskal. Meskipun demikian, secara umum definisi mengenai kesinambungan fiskal mencakup keterkaitan dengan keseimbangan primer (*primary balance*) dan kondisi utang suatu negara.

Beberapa ahli mendefinisikan kesinambungan fiskal dengan melihat hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan stok utang. Dalam hal ini, posisi fiskal akan aman bagi pembayaran utang apabila PDB tumbuh lebih tinggi dari pertumbuhan stok utang dan bersifat kontinyu. Pendapat ini dikemukakan misalnya oleh Ntamatungiro (2004) dan Edwards (2002). Ntamatungiro (2004) menekankan bahwa fiskal akan aman jika terdapat kestabilan rasio utang terhadap PDB. Secara lebih teknis, Edwards (2002) berpendapat bahwa fiskal akan berkesinambungan bila rasio utang terhadap PDB bersifat stasioner.

Yamauchi (2004) berpendapat bahwa kesinambungan fiskal akan terjadi jika nilai sekarang (*present value*) dari batasan pe-

ngeluaran (*expenditure constraint*) yang akan datang dapat dipenuhi tanpa harus melakukan koreksi atau penyesuaian fiskal untuk mencapai keseimbangan. Barnhill dan Kopits (2003) memandang bahwa kesinambungan fiskal merupakan interaksi antara keseimbangan anggaran primer dengan parameter kunci, yaitu pertumbuhan dan tingkat bunga yang mempengaruhi pembayaran utang publik. Sementara itu, Blanchard dkk. (1990) mencatat bahwa posisi utang yang aman akan tercapai bila rasio utang mengarah kepada keadaan semula.

Diskusi mengenai kesinambungan fiskal memiliki kaitan erat dengan kesinambungan utang. Menurut Geithner (2003), kesinambungan dalam hal utang didefinisikan sebagai situasi dimana peminjam dapat memenuhi kewajiban utangnya tanpa harus melakukan koreksi pada keseimbangan penerimaan dan pengeluaran masa yang akan datang.

Khusus mengenai utang luar negeri, IMF dan Bank Dunia secara sederhana mendefinisikan kesinambungan utang luar negeri (*external debt sustainability*) sebagai kemampuan suatu negara dalam memenuhi kewajiban berjalan dan yang akan datang secara penuh tanpa perlu adanya penjadwalan kembali atau tunggakan (*arrears*). Sebagai contoh upaya menjaga kesinambungan utang luar negeri, Uni Eropa memiliki *fiscal-financial programme* sebagai panduan stabilitas fiskal-finansial negara-negara anggotanya.

Pengukuran Kesinambungan Fiskal

Pada Juni 2002, Dewan Eksekutif IMF menekankan perlunya penilaian kesinambungan utang publik dan utang luar negeri. Hal ini ditetapkan dalam rangka

upaya untuk pencegahan dan resolusi krisis. Pengukuran kesiambungan fiskal penting untuk menilai kemampuan anggaran pemerintah. Bagi negara dengan tingkat utang yang tinggi, penilaian kesiambungan utang berguna untuk mengidentifikasi tingkat keparahan utang sehingga memudahkan desain kebijakan untuk mengoreksinya. Bagi negara yang mulai atau sedang mengalami krisis, penilaian kesiambungan utang berguna untuk menguji *plausibility* dinamika proses stabilisasi utang. Dengan demikian, program stabilisasi dapat dirancang dengan efektif. Sementara untuk negara dengan jumlah utang yang moderat, penilaian kesiambungan fiskal berguna untuk mengidentifikasi masalah utang yang mungkin dihadapi (Geithner 2003).

Penilaian terhadap kesiambungan fiskal pemerintah memerlukan indikator yang jelas dan terukur untuk mengestimasi tekanan utang luar negeri. Blanchard dkk. (1990) menegaskan bahwa indikator kesiambungan fiskal minimal harus memenuhi tiga persyaratan, yaitu implementasi dan interpretasi yang sesuai dengan karakteristik negara terkait, penjabarannya didasarkan pada prinsip-prinsip ekonomi positif (bukan normatif), dan adanya kesamaan persepsi dalam perbandingan. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari perbedaan-perbedaan pengukuran dalam hubungan antarnegara.

Ukuran Kesiambungan Fiskal: Rasio Keseimbangan Primer terhadap PDB dan Rasio Utang terhadap PDB. Secara umum, terdapat dua indikator utama pengukuran kesiambungan fiskal, yaitu keseimbangan primer (*primary balance*) dan rasio utang terhadap PDB (*debt-to-GDP ratio*). Menurut Cuddington (1996),

keseimbangan primer merupakan indikator utama ketahanan fiskal. Sementara itu, beberapa penulis yang mengusulkan penggunaan rasio utang terhadap PDB sebagai indikator ketahanan fiskal adalah Cohen (2000) dan Marks (2003).

Cuddington (1996) mendefinisikan surplus primer sebagai selisih antara penerimaan dan pengeluaran primer, tidak termasuk pembayaran bunga dan cicilan utang. Terkait keseimbangan primer ini, Harinowo (2004) menegaskan bahwa surplus yang dicapai sebaiknya digunakan untuk melakukan kembali pembayaran utang yang telah jatuh tempo.

Terkait rasio utang terhadap PDB, penelitian Reinhart, Rogoff, dan Savastono (2003) menemukan bahwa rasio utang luar negeri terhadap PDB yang aman (*debt intolerance*) adalah sebesar 15 persen. Untuk menjaga kesiambungan fiskal, Cohen (2000) dan Marks (2003) menyebutkan bahwa pertumbuhan utang luar negeri tidak boleh lebih tinggi dari pertumbuhan ekonomi.

Kesiambungan program fiskal suatu negara didefinisikan sebagai ketiadaan risiko gagal bayar. Untuk itu, tingkat utang harus lebih kecil dibandingkan nilai sekarang (*present value*) dari semua surplus anggaran primer di masa yang akan datang (Buiter dan Graf 2002).

Cuddington (1996) memperkenalkan pendekatan akuntansi (*accounting approach*) dalam mengukur kesiambungan fiskal. Dalam hal ini, defisit atau surplus pada keseimbangan primer akan berkesiambungan bila keseimbangan primer tersebut menghasilkan rasio utang terhadap PDB yang konstan. Oleh karena itu, tingkat pertumbuhan ekonomi (PDB) tidak boleh lebih rendah dari suku bunga utang.

Cuddington memodelkan bahwa besar utang pada periode t merupakan utang pada periode sebelumnya (t-1) ditambah bunga, dikurangi surplus primer. Besar utang tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$B_t = (1 + r_t) B_{t-1} - SURPB_t \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- B_t : jumlah utang pemerintah pada tahun t
- r_t : tingkat bunga
- SURPB : surplus pada keseimbangan primer

Metode lain yang diperkenalkan oleh Cuddington (1996) adalah *Present Value Budget Constraint* (PVBC). Cuddington berpendapat bahwa kesinambungan fiskal akan tercapai jika nilai sekarang dari utang pemerintah sama dengan nilai sekarang dari surplus primer yang diharapkan. Metode ini menekankan suatu kondisi dimana nilai sekarang dari akumulasi utang di masa mendatang sama dengan nol sehingga akan menjaga kelangsungan anggaran negara. Artinya pertumbuhan utang harus lebih rendah dari pertumbuhan tingkat bunga.

Sementara itu, Bohn (1998) mengamati respon surplus anggaran primer terhadap perubahan rasio utang terhadap pendapatan di Amerika Serikat. Respon yang positif menunjukkan bahwa pemerintah mengambil tindakan mengurangi pengeluaran non bunga atau meningkatkan penerimaan, yang akan menghambat perubahan utang. Hubungan sistematis antara rasio utang terhadap pendapatan dan surplus primer ditunjukkan dengan persamaan regresi sebagai berikut:

$$S_t = \rho^* d_t + \alpha^* Z_t + \varepsilon_t = \rho^* d_t + \mu_t \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

- s_t : rasio surplus primer terhadap PDB pada periode t
- d_t : rasio utang terhadap PDB pada awal periode t
- Z_t : faktor-faktor lain yang mempengaruhi surplus primer pada periode t
- ε_t : error term
- μ_t : $\alpha \cdot Z_t + \varepsilon_t$

Beberapa penelitian mengkaji faktor-faktor selain utang yang mempengaruhi keseimbangan primer. Sebagai contoh, model yang diteliti oleh Barro (1979) menunjukkan bahwa faktor non utang yang mempengaruhi surplus primer (Z_t) adalah tingkat pengeluaran pemerintah temporal (GVAR) dan indikator siklus bisnis (YVAR). Model untuk rasio surplus terhadap PDB dituliskan sebagai berikut.

$$S_t = \rho^* d_t + \alpha_0 + \alpha_G \cdot GVAR + \alpha_Y \cdot YVAR + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3)$$

Secara lebih luas, Buitier (1997) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kesinambungan fiskal. Fungsi identitas yang dielaborasi oleh Buitier memasukkkan variabel-variabel yang terkait dengan penentuan stabilitas fiskal sebagai berikut:

$$C_t - T_t - E_t N_t - F_t + A_t - PRIV_t + (B_{t-1}^d + E_t (B_{t-1}^* - R_{t-1}^*)) \\ \equiv B_t^d - B_{t-1}^d + E_t (B_t^* - B_{t-1}^*) + H_t - H_{t-1} - E (R_t^* - R_{t-1}^*) \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

- C_t : konsumsi pemerintah pada periode t
- T_t : pajak setelah dikurangi transfer dan subsidi
- E_t : nilai tukar di pasar spot
- N_t : nilai bantuan luar negeri dalam mata uang asing

- F_t : aliran kas dari sektor publik
 A_t : pembentukan modal domestik di sektor publik
 $PRIV_t$: dana hasil privatisasi
 i_t : suku bunga utang publik domestik
 B_{t-1}^d : nilai nominal face value kewajiban domestik pemerintah termasuk tunggakan maupun yang sedang berjalan
 i^* : suku bunga utang dalam denominasi mata uang asing
 B_{t-1}^* : nilai nominal kewajiban luar negeri termasuk bunga, tunggakan dan kewajiban bank sentral dalam denominasi mata uang asing
 R_{t-1}^* : cadangan devisa
 H_{t-1} : stok uang beredar

Ukuran Lainnya. Beberapa penulis mengusulkan beberapa indikator lain untuk mengukur kestambungan fiskal, misalnya Buitter (1995) dan Roubini (2001). Buitter menawarkan tiga pilihan proksi yang berbeda dalam mengukur kestambungan fiskal, yaitu rasio utang publik terhadap PDB, *one-period primary gap*, dan *permanent primary gap*.

Menurut Buitter (1995), penurunan rasio utang publik terhadap PDB merupakan indikasi kemampuan suatu negara untuk menjaga solvabilitas jangka panjang. Buitter lebih lanjut mengidentifikasi variabel-variabel yang dapat mempengaruhi solvabilitas fiskal, yaitu rasio utang terhadap PDB, rasio surplus primer terhadap PDB, suku bunga jangka panjang, dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. *Primary Gap* adalah selisih antara surplus primer aktual dan surplus primer yang diharapkan. Jika *primary gap* dihitung pada satu periode saja (t), maka hal ini disebut sebagai *one-period primary gap*. Namun jika

mempertimbangkan faktor solvabilitas sampai akhir periode utang, maka *primary gap* tersebut disebut *permanent primary gap*.

Indikator kestambungan fiskal yang digunakan sebaiknya disesuaikan dengan kondisi suatu negara. Roubini (2001) menyebutkan bahwa jika perekonomian negara cukup terbuka dan hambatan perdagangan kecil, maka indikator rasio utang terhadap ekspor dapat digunakan. Namun begitu, rasio utang terhadap ekspor hanya cocok bagi negara-negara yang mengandalkan sektor perdagangan internasional dan memiliki surplus yang kuat. Cadangan devisa dari ekspor tersebut akan digunakan untuk membayar pinjaman mereka. Sebaliknya, jika volume perdagangan internasional terbatas dan tingkat keterbukaan kecil, maka penggunaan rasio utang terhadap PDB akan memberikan ukuran lebih baik. Sementara itu, jika suatu negara tidak cukup terbuka terhadap perdagangan luar negeri dan memiliki pertumbuhan PDB rendah, maka harapan satu-satunya berada pada sektor pemerintah (publik). Untuk konteks demikian, Roubini berpendapat bahwa rasio utang terhadap penerimaan pemerintah lebih tepat digunakan.

Sementara itu, Buitter (1995) menyebutkan bahwa rasio utang terhadap PDB memang penting, namun sebaiknya jangan hanya melihat besarnya. Menurutnya, yang lebih penting adalah solvabilitas fiskal dan kebijakan yang berkestambungan. Sebagai contoh, beberapa negara maju seperti Jepang, Austria, Kanada dan Denmark memiliki rasio utang terhadap PDB yang relatif tinggi namun cenderung stabil dari tahun ke tahun (PPE-FE-UGM 2004). Meskipun demikian, Buitter (1990) menyebutkan bahwa ukuran-ukuran sol-

vabilitas juga dapat menipu. Sebagai contoh, apabila suatu negara melakukan Ponzi Games (membayar utang lama dengan membuat utang baru dalam jumlah yang sama) dan pertumbuhan utang lebih kecil dibanding pertumbuhan bunga jangka panjang, maka dapat dikatakan bahwa fiskal negara tersebut solvabel.

Barro (1997) merekomendasikan restrukturisasi pajak sebagai komponen penyeimbang utang. Pajak merupakan instrumen penerimaan yang dapat menstabilkan fiskal dari gangguan kewajiban. Untuk menyeimbangkan pajak sebagai stabilisator ketahanan fiskal terhadap utang, penerimaan pajak harus disesuaikan dengan kontingensi utang. Artinya, harus ada harmonisan antara penerimaan pajak pada periode t (T_t) dengan pengeluaran pemerintah (G_t). Sebagai penyeimbang utang, Barro menyebutkan perlunya *tax smoothing* agar sesuai dengan struktur jatuh tempo utang. *Tax smoothing* mengimplikasikan adanya keteraturan jangka waktu penerimaan maupun besarnya nominal pajak. Menurut Barro, pola pajak yang stokastik kurang kondusif bagi fiskal karena menimbulkan ketidakpastian aliran kas.

Natural Debt Limit (NDL) dan Keterkaitannya dengan Kestimbangan Fiskal

Salah satu konsep penting terkait dengan kestimbangan fiskal adalah *Natural Debt Limit* (NDL). Mendoza dan Oviedo (2004) mendefinisikan NDL sebagai nilai anuitas dari keseimbangan fiskal pada saat terjadi krisis fiskal. Krisis fiskal sendiri didefinisikan sebagai keadaan setelah adanya goncangan penerimaan pemerintah. NDL merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi besar utang yang sesuai

dengan kondisi perekonomian. Dalam hal ini, NDL merupakan batas yang dikehendaki oleh pemerintah dimana pengeluaran ditekan pada tingkat yang minimum dan tidak menciptakan utang melebihi batas yang dapat dibayar.

Implikasi penting dari konsep NDL ini adalah pemerintah menawarkan komitmen pemerintah kepada kreditur untuk tetap membayar utangnya, bahkan dalam kondisi krisis sekalipun. Komitmen ini didasarkan pada asumsi:

1. Pemerintah tidak menginginkan terjadinya *collapse* pada pengeluaran,
 2. Penerimaan pemerintah bersifat stokastik,
 3. Pasar *contingent claims* tidak lengkap.
- NDL akan lebih rendah pada suatu pemerintahan yang memiliki kondisi sebagai berikut:
1. Variabilitas penerimaan pemerintah yang lebih tinggi,
 2. Kurang fleksibel dalam menyesuaikan terhadap perubahan pengeluaran pemerintah,
 3. Pertumbuhan yang lebih rendah atau suku bunga riil yang lebih tinggi.

NDL dipengaruhi oleh rasio penerimaan terhadap PDB, rasio pengeluaran terhadap PDB, suku bunga pinjaman dan tingkat pertumbuhan, walaupun dalam keadaan krisis fiskal. Secara umum, NDL diturunkan dari kemungkinan dinamis keseimbangan primer. Persamaan NDL dapat dituliskan sebagai berikut (Mendoza dan Oviedo 2004).

$$b_{t+1} \leq b_t = \frac{t^{min} - g^{min}}{r - y} \quad \text{----- (5)}$$

Keterangan:
 b : stok utang pemerintah pada

- periode $t+1$
 b^* : *natural debt limit* (NDL)
 t^{min} : rasio penerimaan pemerintah terhadap PDB
 g^{min} : rasio pengeluaran pemerintah terhadap PDB
 r : tingkat suku bunga pinjaman riil
 y_{t+1} : tingkat pertumbuhan ekonomi

Model NDL di atas digunakan oleh Mendoza dan Oviedo untuk menganalisis solvabilitas sektor publik di Brazil, Kolombia, Meksiko dan Kosta Rika. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa rasio utang terhadap PDB di empat negara tersebut berkisar antara 50 persen (Kolombia) hingga 56 persen (Brazil). Kecuali Kosta Rika, rasio utang publik di Brazil, Kolumbia dan Mexico semakin mendekati NDL.

Terkait dengan ambang batas utang yang aman, beberapa lembaga internasional dan peneliti telah melakukan kajian mengenai hal tersebut. Berdasarkan studinya di negara-negara berpendapatan menengah, Cohen (2000) menyarankan agar batas maksimal rasio utang terhadap PDB adalah setinggi 80 persen. Studi tersebut juga menyebutkan bahwa negara dengan rasio utang terhadap PDB lebih dari 50 persen akan rawan terhadap krisis finansial.

Studi lainnya dilakukan oleh Geithner (2003) di 147 negara berkembang (di atas taraf *Less-Developed Countries/LDCs*) selama periode 1980-2001. Hasil studinya menyimpulkan bahwa tingkat kewajaran pinjaman luar negeri adalah 40 persen dari PDB. Berkaitan dengan tingkat pinjaman ini, Bank Dunia (2000) mengklasifikasikan negara dengan rasio utang terhadap *gross national income* (GNI) lebih dari 58 persen

dan *present value* dari *debt service to export* lebih dari 220 persen sebagai negara pengutang parah (*severely-indebted countries*)¹.

European Union (EU) menetapkan batasan utang sebesar 60 persen dari PDB (Buiter 2003). Sementara itu, Reinhart, Rogoff, dan Savastano (2003) mengestimasi bahwa batas aman (*safe threshold*) utang luar negeri bagi negara berkembang dengan tingkat utang yang tinggi (*highly debt intolerance emerging market*) berkisar antara 15-20 persen dari PDB. Indonesia mengadopsi aturan yang diterapkan oleh EU. Pemerintah Indonesia menetapkan bahwa jumlah utang Pemerintah Indonesia maksimal 60 persen dari Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, dengan defisit anggaran maksimal tiga persen dari PDB (UU Nomor 17 tahun 2003).

PPE-FE-UGM (2004) melakukan beberapa simulasi untuk mengetahui ambang batas utang yang aman bagi Indonesia. Hasil simulasi tersebut menunjukkan bahwa tingkat NDL yang masih berada dalam batas aman bagi Indonesia adalah 61,29 persen. Kondisi utang Indonesia saat ini masih berada di bawah angka 61,29 persen sehingga masih cukup aman dari risiko gagal bayar.

Pengalaman Negara Lain Terkait Kesiambungan Fiskal

Salah satu contoh keberhasilan desain fiskal adalah seperti yang diterapkan di Inggris (Buiter 1997). Berdasarkan desain tersebut, utang pemerintah tidak boleh lebih besar dibandingkan pembentukan modal bersihnya (*net capital formation*). Ketentuan ini mendorong pemerintah untuk dapat memonitor seluruh aset sektor

¹ <http://www.freerepublic.com/~snowsislander/>

publik dan akumulasi kewajiban yang terjadi dalam neraca komprehensif. Sebagai bagian dari pendukung teori surplus primer, Buitier (1997) kembali mengingatkan bahwa nilai sekarang (*present value*) surplus primer pemerintah pada suatu waktu setidaknya seimbang dengan kewajiban jatuh temponya. Jika biaya modal (*cost of capital*) utang meningkat maka surplus primernya juga harus ditingkatkan.

Dalam penelitiannya di Uni Eropa, Buitier (2003) memperkenalkan prinsip *the Golden Rule* yang menggunakan asumsi *no Ponzi games*. Aturan tersebut cenderung bersifat konservatif. Berdasarkan aturan tersebut, pinjaman sebaiknya hanya digunakan untuk keperluan investasi. Prinsip lain yang diperkenalkan oleh Buitier (2003) adalah *the Permanent Balance Rule* dimana pertambahan pajak merupakan bagian yang konstan dari PDB.

Beberapa negara maju menganut konservatisme fiskal dalam kesinambungan utang. Sebagai contoh, Jepang, Jerman (Chouraqui 1986) dan Amerika Serikat (Friedman 1981) menstabilkan rasio utang terhadap PDB dalam jangka pendek. Utang Amerika Serikat pasca Perang Dunia II yang umumnya bersifat jangka panjang dikonversi menjadi utang jangka pendek agar segera diselesaikan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi risiko di masa depan. Berikut ini dipaparkan pengalaman beberapa negara dalam pengelolaan fiskal mereka.

Jepang. Defisit fiskal terhadap PDB di Jepang merupakan defisit tertinggi di antara negara-negara OECD. Untuk mengatasi utang, Pemerintah Jepang tidak menggunakan kebijakan moneter untuk menghindari inflasi dan depresiasi, tetapi lebih mengarah pada penjualan obligasi pemerintah. Pasar obligasi Pemerintah

Jepang merupakan pasar sekuritas pemerintah terbesar kedua setelah AS. Beberapa tahun yang akan datang, pengeluaran obligasi Jepang diperkirakan akan sebesar 90 persen dari total pengeluaran obligasi pemerintah di negara OECD. Obligasi Jepang ini diterbitkan dalam denominasi mata uang domestik.

Salah satu isu dalam menghadapi *contingent liabilities* di Jepang adalah isu *aging population*. Jumlah penduduk usia lanjut di Jepang terus bertambah, sedangkan pertumbuhan golongan muda relatif lambat. Golongan tua tersebut mendapatkan subsidi dari Pemerintah Jepang, sementara kontribusi produktifnya (misalnya tabungan) relatif kecil. Jika hal ini berlanjut, maka pada tahun 2040-an Jepang akan mengalami kekurangan stok kapital dan tekanan akibat pengeluaran subsidi. Oleh karena itu, Jepang mencoba mengurangi defisit dengan cara membatasi pengeluaran subsidi. Hal ini diterapkan dengan cara menaikkan batas atas usia (*ceiling ages*) bagi kriteria penduduk usia lanjut yang mendapatkan subsidi.

Argentina. Argentina merupakan salah satu negara yang tergolong *Emerging Markets*. Negara ini merupakan salah satu contoh negara yang mengalami kerentanan hubungan antara nilai tukar dengan sistem keuangan. Selain itu, Argentina juga mengalami tekanan fiskal dan kesalahan dalam penyesuaian suku bunga. Mulai tahun 1991, Argentina mulai menggunakan sistem nilai tukar tetap. Hingga tahun 1997, perbankan masih stabil dan sangat likuid. Namun, seiring terjadinya apresiasi dolar AS dan devaluasi di Brazil, mata uang Argentina menjadi tertekan. Akibatnya nilai tukar mata uang Argentina melemah (*overvalued*), pertumbuhan

stagnan dan utang publik sulit dibayar. Kondisi ini disebut sebagai *currency growth debt* (CGD) trap pada tahun 1999.

Untuk mengatasi masalah utang publik yang semakin besar, kebijakan fiskal yang diambil oleh Argentina adalah mengurangi pengeluaran pemerintah. Dari sisi moneter, Pemerintah Argentina mengubah nilai tukar dari nilai tukar tetap menjadi nilai tukar mengambang. Pada tahun 2001, Pemerintah Argentina melakukan pembelian kembali (*buyback*) utang-utang luar negeri dan domestik yang semuanya dalam bentuk obligasi. Untuk utang luar negeri, Pemerintah Argentina mengajukan pemotongan utang (*haircut*) untuk kupon dan cicilan pokok (*principal*). Sementara itu, kreditur domestik menerima pembayaran kuponnya secara penuh. Hal ini berdasarkan pertimbangan bahwa debitur lokal akan secara moral lebih dirugikan jika terjadi depresiasi mata uang. Akibatnya, banyak kreditur asing merasa dirugikan. Sebagian besar kreditur asing tersebut berasal dari Eropa. Para pemegang obligasi Pemerintah Argentina di New York menuntut secara legal melalui jalur *New York law*. Hal ini disebabkan karena Argentina menganut pembedaan asas legal manajemen utang sesuai dengan asal kreditur. Untuk kreditur domestik, permasalahan diselesaikan dengan hukum Argentina. Dalam sistem hukum New York, restrukturisasi justru sulit dilakukan karena pengubahan tenor tidak fleksibel.

Highly-Indebted Poor Countries (HIPC). *Highly-Indebted Poor Countries (HIPC) Initiative* merupakan forum donor yang dibentuk pada musim gugur tahun 1997. Tujuan utamanya ialah untuk memberikan keringanan dalam bentuk pengampunan utang kepada negara-negara

pengutang berat. Termasuk di antara anggota-anggota forum donor ini ialah lembaga-lembaga kreditur dunia seperti IMF, Bank Dunia dan African Development Bank (AfDB).

Jumlah utang negara miskin meningkat signifikan selama periode 1980-1990. Kenaikan utang ini disebabkan oleh adanya keinginan dari sebagian negara debitur untuk menambah utang dan keinginan negara kreditur untuk membantu negara miskin. Oleh karena itu, HIPC dibangun sebagai konsekuensi moral untuk membantu negara-negara miskin melepaskan diri dari utang, dengan syarat program pengentasan diri dari kemiskinan berjalan dengan baik.

Negara-negara pengutang parah (HIPC) memerlukan perlakuan khusus dalam manajemen utang luar negeri mereka. Fiskal negara-negara HIPC sangat rapuh, tingkat tabungan rendah, teknologi sederhana, pertumbuhan penduduk tinggi sementara investasi sangat minim. Akibatnya, penerimaan pajak dan ekspor pun sangat tertinggal. Presiden Bush dalam rekomendasinya kepada Kongres AS pada Juli 2002 mengusulkan agar bank-bank komersial dan lembaga-lembaga donor mau memberikan pengampunan utang kepada negara-negara miskin tersebut sampai kurang lebih 50 persen. Di atas ambang batas itu, pengampunan utang akan menimbulkan *moral hazard* bagi debitur. Terkait dengan pengampunan utang, penelitian Crisstof (2002) membuktikan bahwa penghapusan utang negara-negara miskin sebesar 50 persen akan lebih baik bagi kesiambungan fiskal negara tersebut dibandingkan apabila memberikan pengampunan 100 persen. Penghapusan seluruh utang akan mendorong

mereka untuk kembali melakukan pinjaman.

Uni Eropa. Kebijakan ekonomi negara-negara Uni Eropa dirumuskan berdasarkan prinsip-prinsip yang tertuang dalam *the Broad Economic Policy Guidelines* yang memuat panduan mengenai kriteria fiskal-finansial, panduan mencapai stabilitas makro dan kesinambungannya. Mereka harus menyetujui perjanjian stabilitas dan kebijakan stabilisasi prosiklus.

Terdapat hubungan antara investasi sektor publik dengan perjanjian stabilitas dan pertumbuhan. Hal ini disebut sebagai *cyclically-adjusted golden rule*. Hubungan ini mencakup antara lain pengaruh inflasi terhadap jumlah yang dapat dipinjam. Jumlah inipun tidak tergantung pada tingkat pertumbuhan. Prinsip ini membuat pemerintah selalu melakukan penyesuaian fiskalnya agar sejalan dengan prinsip *golden rule* yang diperkenalkan Buitier (2003). Dalam skema tersebut, dikenal adanya *fiscal-financial programme* yang memuat aturan pengeluaran negara masa lalu, saat ini dan proyeksi ke depan. Buitier dan Graf (2002) merekomendasikan dimasukkannya peran Bank Sentral Eropa (ECB) ke dalam skema aturan tersebut.

Salah satu isu yang terkait dengan kesinambungan fiskal di Uni Eropa adalah tingkat kelahiran yang relatif rendah sementara tingkat harapan hidup relatif tinggi. Hal ini menyebabkan produktivitas menurun sehingga menambah beban fiskal. Kombinasi kebijakan yang dilakukan adalah melakukan pinjaman dengan penundaan kenaikan tarif pajak dan memotong pengeluaran. Selain itu, sistem pembayaran dana pensiun yang bersifat pesangon dirubah menjadi pembayaran bulanan. Uni Eropa juga menerapkan re-

komendasi fiskal Buitier (2003), yaitu *golden rule* dan *permanent balance rule* untuk meningkatkan kehati-hatian dan produktivitas anggaran.

Eropa Tengah. Penelitian yang dilakukan oleh Berger, et.al. (2004) membandingkan perkembangan fiskal pemerintahan negara-negara Eropa Tengah (Austria, Polandia, Ceko, dan Hungaria) dengan negara-negara Baltik (Estonia, Latvia, dan Lithuania). Penelitian mereka menyimpulkan bahwa penyebab keberhasilan stabilisasi fiskal di negara-negara Baltik adalah adanya konsolidasi fiskal yang efektif. Pengetatan pengeluaran ini juga dilakukan di Eropa Tengah namun hasilnya tidak maksimal karena masih kurangnya disiplin fiskal. Ini menyebabkan kawasan Baltik lebih cepat keluar dari krisis pasca Uni Soviet dibandingkan dengan negara-negara Eropa Tengah. Berger, et. al. (2004) juga menerapkan *game theory* untuk menguji efektivitas kebijakan Eropa Tengah. Mereka merekomendasikan agar kawasan tersebut lebih banyak menjalin kerja sama dalam berbagai forum regional. Sebagai contoh, bergabung dengan Uni Eropa (EU) dan NATO akan banyak mendatangkan manfaat.

Filipina. Pemerintahan Arroyo pada tahun 2004 mengalami tekanan defisit fiskal yang menyebabkan membengkaknya utang luar negeri. Per September 2004, utang Filipina telah mencapai 71 persen dari PDB (PPE-FE-UGM 2004). Kebijakan yang diambil oleh Pemerintah Filipina untuk melakukan kesinambungan fiskal adalah menaikkan pajak. Hal ini sesuai dengan rekomendasi Barro (1997) bahwa pajak merupakan instrumen penerimaan yang dapat menstabilkan fiskal. Presiden Arroyo meminta Kongres untuk mener-

bitkan undang-undang perpajakan yang diperkirakan dapat memberikan tambahan likuiditas setidaknya 80 triliun peso setahun (PPE-FE-UGM 2004). Kebijakan yang tidak populer ini menuai resistensi keras dari masyarakat Filipina.

PENGELOLAAN FISKAL INDONESIA

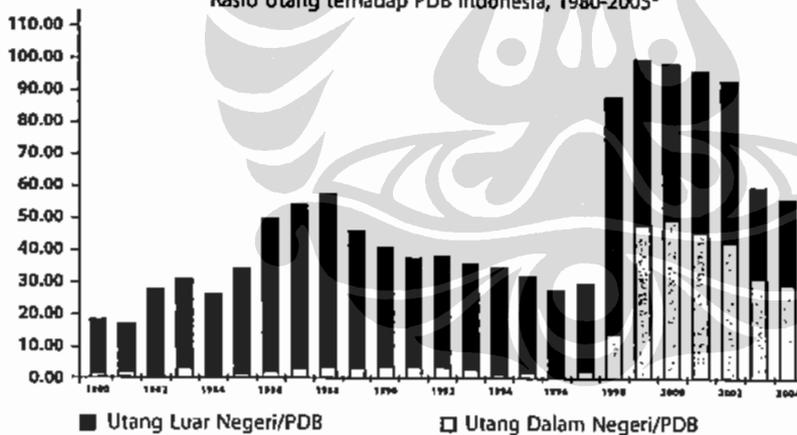
Indonesia bukan negara penguat baru. Pada tahun 1967, lembaga International Governmental Group on Indonesia (IGGI) dibentuk sebagai forum donor negara-negara kreditur yang bersimpati terhadap pembangunan di Indonesia. Pada saat itu, utang luar negeri Indonesia masih minim. Terjadinya krisis moneter tahun 1998 membuat tekanan fiskal Pemerintah Indonesia menjadi berat. Nilai tukar melemah akibat krisis depresiasi mata uang Baht Thailand pada pertengahan 1997. Akibatnya, utang luar negeri membengkak dan Pemerintah Indonesia harus menanggung *contingent liabilities* yang berat. Sebelum krisis, total utang In-

donesia mencapai sekitar 23 persen dari PDB. Setelah terjadinya krisis, jumlah ini membengkak menjadi lebih dari 100 persen (Gambar 1).

Sebelum terjadinya krisis, Pemerintahan Soeharto menerapkan anggaran berimbang (*balanced-budget*) secara ketat. Namun sesudah krisis, *contingent liabilities* yang berasal dari dana restrukturisasi perbankan dan stabilisasi nilai tukar menyebabkan peningkatan utang luar negeri secara signifikan (Gambar 1). Akibatnya, keseimbangan primer mulai terganggu dan defisit pun terjadi. Untuk menutup defisit, Pemerintah kemudian memutuskan untuk melakukan pinjaman luar negeri dan pinjaman dalam negeri, meskipun pasar domestik belum berkembang.

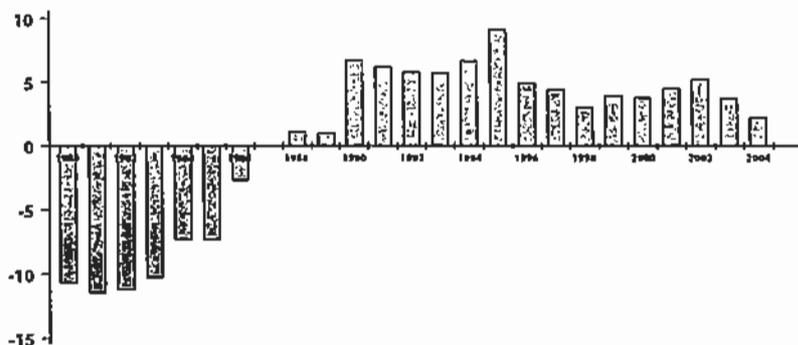
Gambar 2 menunjukkan perkembangan rasio keseimbangan primer terhadap PDB Indonesia. Selama periode 1980-1986, anggaran Indonesia mengalami defisit primer yang relatif besar. Sejak 1987 hingga sekarang, anggaran mengalami surplus

Gambar 1
Rasio Utang terhadap PDB Indonesia, 1980-2005*



Keterangan : Data PDB merupakan data PDB tahun dasar 1993
 *) angka prediksi
 Sumber : IFS, GFS dan Departemen Keuangan, diolah

Gambar 2
Rasio Keseimbangan Primer terhadap PDB Indonesia (Persen), 1980 - 2004



Sumber PPE-FE-UGM, 2004

primer. Surplus primer mulai menunjukkan penurunan pada tahun 1996. Sejak itu, rasio keseimbangan primer terhadap PDB Indonesia selalu berkisar antara 2-4 persen.

Terkait ambang batas utang luar negeri, Tabel 1 menunjukkan beberapa indikator menurut beberapa penulis atau organisasi. Terlihat bahwa pada tahun 2000 kondisi utang luar negeri Indonesia cenderung melebihi ambang batas yang ditetapkan.

Pada Tabel 2 dapat dilihat perbandingan rata-rata indikator utang antara Indonesia, enam negara OECD dan dua negara HIPC. Terlihat bahwa posisi utang Indonesia relatif lebih baik dibandingkan

dengan kedua negara HIPC tersebut. Rasio utang terhadap PDB Indonesia masih berkisar di antara Amerika Serikat dan Austria. Dari segi perbandingan utang eksternal terhadap ekspor dan PDB, Indonesia tidak lebih baik dari OECD. Meskipun demikian, secara umum Indonesia lebih condong kepada OECD daripada HIPC. Posisi utang Indonesia, walaupun belum dapat dikatakan setara dengan OECD pada beberapa indikator, jauh lebih baik dan moderat jika dibandingkan dengan HIPC.

Berbagai upaya telah dilakukan Pemerintah Indonesia untuk mengatasi masalah utang luar negeri yang membengkak paska krisis. Dalam melakukan

Tabel 1
Rasio Kestinambungan Utang Eksternal dengan Ambang Batas Alternatif Tahun 2000 (%)

	Utang Luar Negeri (NPV)/ Ekspor	Utang Luar Negeri (NPV)/ PDB	Utang Luar Negeri (NPV)/ Penerimaan Fiskal	Pembayaran Utang Luar Negeri/Ekspor	Pembayaran Utang Luar Negeri/ Penerimaan Fiskal	Pembayaran Utang Luar Negeri/PDB
Indonesia	399	100		47	21	12
Cohen	200	80	300			
HIPC Initiative	150		250			
Birdsall						2
Oxfam					10	

Sumber: Eurodad, 2002

negosiasi utang swasta, Pemerintah terlibat perundingan dengan para kreditur di Frankfurt pada 4 Juni 2004. Skema yang ditawarkan adalah penjadwalan kembali dan pengampunan utang (*debt relief*) dalam bentuk *debt swap*. Hasilnya tertuang dalam *Frankfurt Agreement*. Pemerintah setuju membentuk Indonesian Debt Restructuring Agency (INDRA) dan Jakarta Initiative Task Force (JITF) yang diketuai Bacelius Ruru. Kedua forum ini bertugas memantau dan mengelola pelaksanaan pengembalian utang luar negeri perusahaan-perusahaan swasta Indonesia (PPE-FE-UGM 2004).

INDRA bertugas melakukan perlindungan terhadap risiko nilai tukar dan jaminan pembayaran utang swasta. Syaratnya, kreditur dan debitur sepakat untuk melakukan penjadwalan ulang dengan tenor delapan tahun dan tiga tahun *grace period*. Per Juli 2004, hanya satu perusahaan yang bergabung dengan INDRA. Sementara itu, JITF mempunyai peran yang

berbeda, yaitu sebagai mediator dan fasilitator dalam mengadakan negosiasi dengan para kreditur. Sebagai bagian dari Pemerintah, JITF berwenang dalam menjalankan mekanisme pemberian insentif dan dis-insentif (*carrot and stick mechanism*) terhadap para debitur yang tidak kredibel. Insentif yang diberikan misalnya keringanan pajak dan kemudahan dalam mengakses pasar modal, sedangkan hukuman yang diberikan dapat berupa ancaman undang-undang kepailitan. Pemerintah juga melakukan usaha restrukturisasi lain melalui negosiasi dengan berbagai forum internasional, antara lain Paris Club dan London Club. Selain itu, diupayakan pula pendekatan bilateral kepada masing-masing kreditur.

Dalam melakukan manajemen utang, Pemerintah Indonesia telah mengupayakan mengalihkan beban utang luar negeri untuk mengurangi risiko nilai tukar. Pada tahun 1999, Pemerintah menerbitkan surat utang negara (SUN) sebagai obligasi

Tabel 2
Perbandingan Indikator Utang antara Indonesia dengan Negara-negara OECD dan HIPC, 1992 - 1999

	Rasio Utang terhadap Ekspor	Rasio Utang terhadap PDB	Rasio Utang Luar Negeri terhadap Penerimaan Total	Rasio Utang Luar Negeri terhadap Ekspor	Rasio Utang Luar Negeri terhadap PDB
Indonesia	144,23	47,26	237,52	122,68	39,21
OECD					
Austria		56,63	27,71	7,20	10,32
Kanada	209,59	74,19	12,79	84,92	2,69
Meksiko	131,28	29,99	135,17	17,44	19,89
Norwegia	64,96	25,21	16,66	68,29	6,75
Swedia	157,18	58,57	70,02	108,07	25,92
Amerika Serikat	435,87	46,29	59,19		11,59
HIPC					
Ethiopia	895,96	99,71	408,45	551,83	65,70
Sierra Leone	675,77	134,07	1449,81	637,29	126,52

Sumber: GFS dalam PPE-FE-UGM, 2004

resmi negara. Penerbitan surat pinjaman ini merupakan upaya untuk mengurangi risiko beban utang luar negeri yang berlebihan. Jika beban ini tidak dialihkan, maka tekanan anggaran akan semakin berat. Setelah 1999, SUN telah menjadi instrumen pembiayaan yang penting untuk menggalang dana masyarakat dalam negeri.

Pemerintah juga telah mencanangkan penggalangan dana dari masyarakat yang memiliki modal skala kecil dan menengah. Oleh karena itu, pada bulan Mei Pemerintah merencanakan untuk menerbitkan SUN ritel dengan kisaran emisi Rp500 miliar sampai Rp1 triliun. Masyarakat dapat membeli SUN ritel ini dengan nilai pemesanan minimal Rp5 juta. Penerbitan SUN ritel ini diharapkan dapat menjadi sumber baru manuver fiskal Pemerintah. Pemerintah juga dapat menghemat anggaran karena suku bunga SUN ritel lebih rendah dibandingkan SUN reguler. Penerbitan SUN ritel ini juga dimaksudkan untuk memperluas basis investor domestik.

Untuk mencapai kesinambungan fiskal, Harinowo (2004) menyarankan perlunya mengarahkan kebijakan fiskal Indonesia dari kondisi defisit dalam jumlah besar (*massive deficits*) ke arah kondisi surplus (*surplus environment*). Hal ini dapat dilakukan melalui perencanaan fiskal dengan lebih berhati-hati dan mengusahakan basis surplus lebih luas. Harinowo (2004) merekomendasikan tiga saran penting bagi pengelolaan utang Indonesia. Pertama, Pemerintah sebaiknya melakukan diversifikasi utang sehingga utang Pemerintah merupakan campuran antara

utang luar negeri dan dalam negeri (*comprehensive debts*). Dalam hal ini, pengelolaan utang harus mempertimbangkan berbagai variabel makro dan internasional seperti tingkat bunga, nilai tukar dan inflasi. Penyaluran kedua jenis pendanaan tersebut haruslah dipisahkan.

Kedua, pengalaman Indonesia menunjukkan bahwa pemanfaatan utang pada sektor-sektor *hardcore projects*² terbukti lebih produktif dibandingkan dengan *softcore projects*³. Oleh karena itu, Harinowo (2004) mengusulkan agar utang digunakan untuk pembiayaan infrastruktur yang produktif sementara *softcore project* lebih baik didanai dengan pembiayaan domestik. Rekomendasi ketiga adalah pendanaan proyek pembangunan yang bertujuan mengentaskan kemiskinan namun juga pada saat yang sama dapat bersifat komersial. Sebagai contoh adalah potensi perikanan Indonesia. Pendanaan proyek jenis ini memerlukan adanya pembauran dalam pembiayaan (*hybrid financing*) antara utang luar negeri dan dana swasta domestik.

ESTIMASI FUNGSI REAKSI KEBIJAKAN FISKAL INDONESIA

Kesinambungan Rasio Keseimbangan Primer terhadap PDB

Dalam perdebatan kebijakan publik, rasio utang terhadap PDB yang tinggi dan terus tumbuh dianggap mengkhawatirkan. Di sisi lain, penurunan rasio utang terhadap PDB menimbulkan pertanyaan apakah hal tersebut disebabkan keberuntungan karena pertumbuhan ekonomi

² Contoh *hardcore projects* adalah pembangunan Infrastruktur yang pengembalannya dapat terukur dengan jelas seperti terjadi pada PT. Telkom, PLN, dan Indosat.

³ *Softcore project* mengarah pada pembangunan kualitas SDM dan pengentasan kemiskinan yang hasilnya cenderung belum dapat dilihat dengan cepat

yang tinggi atau karena faktor kebijakan. Respon berupa perubahan rasio keseimbangan primer terhadap PDB yang positif menunjukkan bahwa pemerintah mengambil tindakan mengurangi pengeluaran non bunga atau meningkatkan penerimaan yang menghambat perubahan utang (Bohn 1998).

Model Bohn (1998) yang kembali digunakan dalam Bohn (2004) diadopsi untuk mengetahui reaksi kebijakan Pemerintah Indonesia. Model tersebut menganalisis perubahan rasio keseimbangan primer terhadap PDB terhadap adanya perubahan rasio utang terhadap PDB.

$$S_t = \alpha + \beta_1 d_t + \beta_2 GVAR_t + \beta_3 YVAR_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

Keterangan:

- S_t : rasio surplus primer terhadap PDB pada periode t
- d_t : rasio utang terhadap PDB pada awal periode t
- $GVAR_t$: pengeluaran pemerintah sementara (*temporary outlays*) pada periode t
- $YVAR_t$: indikator siklus bisnis pada periode t
- ε_t : error term

PPE-FE-UGM (2004) memodifikasi model Bohn (1998) dengan membentuk pendekatan *Fiscal Policy Reaction Function*. Pendekatan tersebut dapat dijelaskan dengan model sederhana berikut. Utang pada periode t+1 (B_{t+1}) merupakan penjumlahan utang periode t (B_t) ditambah kebutuhan pembiayaan F_t (IMF 2003).

$$B_{t+1} = B_t + F_t \quad (7)$$

Persamaan (7) kemudian ditulis ulang menjadi:

$$B_{t+1} = (1+r)B_t + S_t - R_t = (1+r)B_t - P_t \quad (8)$$

S_t adalah pengeluaran selain bunga, R_t adalah penerimaan pemerintah, sehingga $R_t - S_t = P_t$ adalah *primary surplus*, dan r adalah suku bunga pinjaman. Persamaan (8) dapat ditulis ulang dalam bentuk rasio terhadap PDB (Y) sebagai berikut.

$$\frac{B_{t+1}}{Y_{t+1}} = (1+r) \frac{B_t}{Y_t} - \frac{P_t}{Y_t} \quad (9)$$

$$(1+g)b_{t+1} = (1+r)b_t + p_t$$

Utang akan berkesinambungan jika setidaknya $b_{t+1} = b_t$, sehingga $p_t = b_t(r-g)$. Dengan demikian, tingkat *primary surplus* (terhadap PDB) dapat digunakan sebagai target operasional *Fiscal Reaction Function*, yaitu:

$$P_t = \alpha + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{jt} + \rho d_{t-1} + \varepsilon_t \quad (10)$$

Keterangan:

- P_t : *primary balance* pada periode t
- α : intersep
- d_{t-1} : tingkat utang pada akhir tahun periode t-1
- X_{jt} : vektor variabel makroekonomi pada periode t
- ε_t : *error term* pada periode t

Dalam Persamaan (10), koefisien ρ diharapkan positif untuk memastikan terjadinya *long-run solvency*.

Data yang digunakan merupakan data tahunan selama periode 1976-2001 dengan menggunakan data dari IFS, GFS, dan Departemen Keuangan. Estimasi model di atas dilakukan dengan menggunakan metode *General to Specific*. Estimasi dilakukan dengan PcGets. Variabel makroekonomi yang dimasukkan dalam estimasi adalah *output gap*, inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Untuk memperoleh prok-

si *output gap*, studi ini mengikuti Bohn (2004) menggunakan *Hodrick-Prescott Filter (HP Filter)*. HP Filter digunakan untuk mengekstrak komponen tren PDB riil. Gap antara nilai aktual PDB riil dan tren tersebut kemudian menjadi proksi *output gap*. Nilai *output gap* yang positif menandakan bahwa PDB riil berada di atas trennya. Variabel *dummy* perlu dimasukkan ke dalam Persamaan (10) untuk mengakomodasi krisis ekonomi. Variabel lain yang

dimasukkan dalam Persamaan (10) adalah kuadrat dari rasio utang terhadap PDB satu periode sebelumnya. Hal ini disebabkan plot dari variabel rasio utang terhadap PDB mengikuti fungsi tren kuadratik.

Model serupa yang diestimasi oleh PPE-FE-UGM (2004) menyimpulkan bahwa rasio utang terhadap PDB satu periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan terhadap rasio keseimbangan primer terhadap PDB. Variabel lain yang

Tabel 3
Hasil Estimasi Kesenambungan Rasio Keseimbangan Primer terhadap PDB Indonesia, 1976-2001

Variabel Dependen: PB _t				
Variabel	Koefisien	Standar Error	t-Statistik	Prob
pb_1	0.818	0.078	10.437	0
debt _{t-1}	-0.003	0.001	-3.243	0.004
rggdp	-1.035	0.371	-2.79	0.011
ygap	1.03	0.427	2.41	0.026
ygap_1	-1.278	0.411	-3.108	0.006
debt_1	0.296	0.093	3.186	0.005
R ²	0.949	AIC	1.272	
Adj R ²	0.937	HQ	1.355	
RSS	58.456	SC	1.562	
LogLik	-10.532			
	NilaiProb			
Chow(1999:1)	0.573	0.574		
Uji AR 1-4	1.206	0.347		
Uji ARCH 1-4	0.177	0.946		
Dampak Jangka Panjang	Koefisien	Standar Error	t-Statistik	Prob
debt	1.6251	0.5398	3.011	0.003
debt _{t-1}	-0.0154	0.0055	-2.800	0.006
rggdp	-5.6848	1.7085	-3.327	0.001
ygap	-1.3614	0.9261	-1.470	0.145

Keterangan : Estimasi dilakukan dengan metode *General to Specific (PcGets)*

Total jumlah observasi: 26

- PB_t : rasio keseimbangan primer terhadap PDB pada periode t
 pb_1 : rasio keseimbangan primer terhadap PDB pada periode t-1
 debt_{t-1} : kuadrat rasio utang terhadap PDB pada periode t-1
 rggdp : pertumbuhan PDB riil pada periode t
 ygap : *output gap* pada periode t
 ygap_1 : *output gap* pada periode t-1
 debt_1 : kuadrat rasio utang terhadap PDB pada periode t-1

berpengaruh terhadap rasio keseimbangan primer terhadap PDB adalah kuadrat rasio utang terhadap PDB satu periode sebelumnya, variabel dummy untuk konstanta, dan rasio keseimbangan primer terhadap PDB satu periode sebelumnya.

Hasil estimasi studi ini (Tabel 3) tidak berbeda jauh dengan hasil studi PPE-FE-UGM (2004). Koefisien rasio utang terhadap PDB satu periode sebelumnya (*variabel debt_1*) bernilai positif dan signifikan. Bohn (1998) juga menemukan kondisi serupa untuk kasus Amerika Serikat. Menurut Bohn (1998), koefisien *debt_1* yang positif dan signifikan mengimplikasikan bahwa Pemerintah secara sistematis merespon kenaikan rasio utang terhadap PDB dengan menaikkan *surplus primer* (atau mengurangi defisit primer) pada periode berikutnya. Kondisi ini mengimplikasikan adanya kesinambungan kebijakan fiskal Indonesia. Dengan demikian, dapat disimpulkan Pemerintah Indonesia cukup berhati-hati dalam menjaga kondisi fiskal agar tidak terjadi gagal bayar.

Berbeda dengan studi yang dilakukan oleh PPE-FE-UGM (2004), hasil estimasi ini menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan PDB riil negatif dan signifikan, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Pertumbuhan PDB riil (*rggdp*) akan direspon dengan menurunkan rasio keseimbangan primer terhadap PDB (menurunkan surplus primer atau menaikkan defisit primer). Variabel *output gap* (*ygap*) juga signifikan dalam jangka pendek, meskipun pengaruh *output gap* dan *output gap* satu periode sebelumnya saling menghilangkan (*cancelled out*). Oleh karena itu, dalam jangka panjang variabel *output gap* tidak signifikan. Variabel lain yang signifikan adalah kuadrat rasio utang

terhadap PDB satu periode sebelumnya dan rasio keseimbangan primer terhadap PDB satu periode sebelumnya. Kedua variabel tersebut berpengaruh negatif terhadap rasio keseimbangan primer terhadap PDB.

Tabel 4 membandingkan respon fiskal beberapa kelompok negara. Terlihat bahwa semua kelompok negara memiliki keseimbangan primer yang signifikan, kecuali kelompok HIPC. Tabel 4 juga menunjukkan bahwa Indonesia lebih ketat dalam menjaga kesinambungan fiskal, yang ditunjukkan oleh koefisien *debt_1* Indonesia yang lebih besar dibandingkan semua negara OECD maupun negara-negara maju OECD. Hal ini berarti Pemerintah Indonesia lebih reaktif terhadap adanya perubahan rasio utang terhadap PDB.

Kesinambungan Rasio Utang terhadap PDB

Selain melakukan studi mengenai kesinambungan keseimbangan primer, studi ini juga menganalisis kesinambungan rasio utang terhadap PDB dengan menggunakan data periode 1971-2003. Model yang diestimasi juga mengacu pada Bohn (1998), dimana perubahan rasio utang terhadap PDB dipengaruhi oleh *lagged level* utang (d_{t-1}) dan komponen non utang keseimbangan primer.

Seperti halnya pada estimasi kesinambungan rasio keseimbangan primer terhadap PDB, estimasi kesinambungan rasio utang terhadap PDB juga menggunakan pendekatan *fiscal policy reaction function*, yaitu:

$$\Delta d_t = \alpha + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{j,t} + \rho d_{t-1} + \varepsilon_t \quad (11)$$

Keterangan:

Δd_t : perubahan rasio utang terhadap

Tabel 4
Perbandingan Kesinambungan Rasio Keseimbangan Primer terhadap PDB
Indonesia dengan Beberapa Kelompok Negara

Kelompok Negara	Koefisien debt_1	Standar Error	t-statistik	Prob.
Semua Negara OECD	0.2096	0.0389	5.3817	0.0000
Negara OECD Maju	0.2117	0.0427	4.9562	0.0000
HIPC	-1.4768	0.2673	-5.5244	0.0000
ASEAN	0.0145	0.0135	1.0716	0.2903
Indonesia ^{*)}	0.296	0.093	3.186	0.005

Keterangan: *) Koefisien untuk Indonesia merupakan hasil estimasi penulfs.
Sumber: Hasil estimasi dan PPE-FE-UGM, 2004

PDB pada periode t
 α : *intersep*
 X_{it} : sektor variabel makroekonomi pada periode t
 d_{it} : rasio utang terhadap PDB pada periode t-1
 ε_t : *error term pada periodet*

Pada Persamaan (11), rasio utang terhadap PDB akan stasioner atau mengalami *mean reversion process* apabila $\rho < 0$. Hal ini mengimplikasikan bahwa rasio utang terhadap PDB akan berkesinambungan apabila koefisien d_{it} bernilai negatif dan signifikan. Model tersebut menggunakan metode *General to Specific* dan diestimasi menggunakan *PcGets*. Untuk estimasi ini, sebuah variabel *dummy* (DumD1) dimasukkan ke persamaan (11) untuk mengakomodasi perilaku variabel perubahan rasio utang terhadap PDB. Variabel DumD1 bernilai 1 pada saat perubahan rasio utang terhadap PDB bernilai positif ($d(D_t) > 0$) dan bernilai 0 pada saat perubahan rasio utang terhadap PDB bernilai negatif ($d(D_t) < 0$).

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa variabel yang signifikan mempengaruhi

perubahan rasio utang terhadap PDB adalah inflasi (*inf*), pertumbuhan PDB riil (*rggdp*), output gap (*ygap*), DumD1, dan rasio utang terhadap PDB satu periode sebelumnya (*debt_1*). Hal ini sedikit berbeda dengan hasil studi PPE-FE-UGM (2004), dimana variabel yang signifikan hanya rasio utang terhadap PDB satu periode sebelumnya dan inflasi. Hasil estimasi pada Tabel 5 menunjukkan bahwa koefisien rasio utang terhadap PDB satu periode sebelumnya bernilai negatif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian PPE-FE-UGM (2004) yang menunjukkan bahwa variabel ini stasioner. Adanya kenaikan rasio utang terhadap PDB direspon oleh Pemerintah dengan cara menurunkan perubahan rasio utang terhadap PDB pada periode berikutnya. Dengan demikian, rasio utang terhadap PDB akan berkesinambungan dalam jangka panjang.

Hasil studi PPE-FE-UGM (2004) menyimpulkan bahwa inflasi berpengaruh negatif terhadap perubahan rasio utang terhadap PDB. Studi ini menunjukkan hasil yang sebaliknya, yaitu kenaikan inflasi menyebabkan kenaikan perubahan rasio utang terhadap PDB. Sementara itu, per-

Tabel 5
Hasil Estimasi Kesenambungan Perubahan Rasio Utang
terhadap PDB Indonesia, 1976-2003

Variabel Dependen: ddebt _t				
Variabel	Koefisien	Standar Error	t-Statistik	Prob
Constant	51.516	20.828	2.473	0.022
Inf	1.032	0.119	8.644	0.000
rggdp	-7.501	2.386	-3.143	0.005
ygap	5.614	1.868	3.006	0.007
ygap_1	-7.843	2.432	-3.226	0.004
DumD1	12.462	2.241	5.562	0.000
debt_1	-0.613	0.179	-3.417	0.003
R ²	0.907	AIC		3.336
Adj R ²	0.880	HQ		3.438
RSS	477.404	SC		3.669
LogLik	-39.706			
	Nilai	Prob		
Chow(1999:1)	0.614	0.552		
Uji AR 1-4	1.933	0.151		
Uji ARCH 1-4	1.843	0.181		

Keterangan : Estimasi dilakukan dengan *General to Specific (PrGets)*
 Total jumlah observasi: 28
 ddebt_t : perubahan rasio utang terhadap PDB pada periode t
 Inf : inflasi pada periode t
 rggdp : pertumbuhan PDB riil pada periode t
 ygap : *output gap* pada periode t
 ygap_1 : *output gap* pada periode t-1
 DumD1: variabel *dummy*
 debt_1 : rasio utang terhadap PDB pada periode t-1



tumbuhan PDB riil akan menyebabkan turunnya perubahan rasio utang terhadap PDB. Seperti halnya pengaruh *output gap* pada estimasi fungsi reaksi keseimbangan primer, pengaruh *output gap* dan *output gap* satu periode sebelumnya juga saling menghilangkan (*cancelled out*).

Hasil estimasi juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan konstanta pada masa rasio utang terhadap PDB mengalami kenaikan ($\Delta d > 0$) dengan masa rasio utang terhadap PDB mengalami penurunan ($\Delta d < 0$). Konstanta pada waktu rasio utang terhadap PDB mengalami kenaikan lebih besar 12 persen dari konstanta pada waktu

rasio utang terhadap PDB mengalami penurunan.

Dibandingkan dengan kelompok negara lain, hasil studi untuk kasus Indonesia ini (Tabel 6) menunjukkan bahwa respon Indonesia terhadap adanya kenaikan rasio utang terhadap PDB cenderung sama dengan perilaku kelompok negara lain, kecuali HIPC. Koefisien rasio utang terhadap PDB satu periode sebelumnya untuk Indonesia lebih besar (lebih negatif) dibandingkan dengan kelompok negara lain. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan fiskal Indonesia relatif lebih sinambung dan reaktif terhadap adanya perubahan kondisi utang.

Tabel 6
Perbandingan Kestinambungan Rasio Utang terhadap PDB Indonesia dengan
Beberapa Kelompok Negara

Kelompok Negara	Koefisien (debt_1)	Standar Error	t-statistik	Prob.
Semua Negara OECD	-0.3038	0.0877	-3.4637	0.0008
Negara OECD Maju	-0.2999	0.0636	-4.7129	0.0000
HIPC	0.0331	0.3856	0.0859	0.9329
<i>Emerging Market</i>	-0.3533	0.1051	-3.3630	0.0012
ASEAN	-0.1212	0.0378	-3.2066	0.0027
Indonesia ⁷	-0.613	0.179	-3.417	0.003

Keterangan: *) Koefisien estimasi untuk Indonesia merupakan estimasi penulis.
Sumber: Hasil estimasi dan PPE-FE-UGM, 2004

KESIMPULAN

Tulisan ini menguji kestinambungan fiskal Indonesia dengan mengestimasi reaksi dua ukuran kestinambungan fiskal, yaitu rasio keseimbangan primer terhadap PDB dan rasio utang terhadap PDB. Dalam hal ini, dianalisis bagaimana reaksi yang terjadi dalam rasio keseimbangan primer terhadap PDB dan perubahan rasio utang terhadap PDB terhadap kondisi rasio utang terhadap PDB pada periode sebelumnya.

Hasil estimasi fungsi reaksi menunjukkan bahwa rasio keseimbangan primer terhadap PDB bereaksi positif. Kenaikan rasio utang direpson oleh Pemerintah dengan cara menaikkan keseimbangan primer (menaikkan surplus primer atau menurunkan defisit primer) pada periode berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa keseimbangan primer Indonesia berke-
stinambungan.

Perubahan rasio utang terhadap PDB bereaksi sebaliknya. Kenaikan rasio utang direpson Pemerintah dengan cara menurunkan perubahan rasio utang terhadap PDB pada periode berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa rasio utang terhadap PDB bersifat stasioner dan mengalami *mean reversion process*. Dengan demikian, perubahan rasio utang terhadap PDB Indonesia mengalami proses stabilisasi sehingga berke-
stinambungan dalam jangka panjang.

Secara umum, hasil ini juga sejalan dengan hasil studi PPE-FE-UGM (2004) dan Bohn (1998) sehingga memperkuat kesimpulan studi ini bahwa kondisi fiskal Indonesia berke-
stinambungan. Selain itu, perbandingan dengan negara lain menunjukkan bahwa reaksi fiskal Indonesia cenderung sama dengan negara-negara maju, bahkan lebih ketat dalam menjaga kesi-
nambungan fiskal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Dunia (2000), "Indonesia: Managing Government Debt and Its Risks." University of Cambridge and Monetary Policy Committee.
- Barnhill, T.M. dan G. Kopits (2003), "Assessing Fiscal Sustainability Under Uncertainty," International Monetary Fund.
- Buiter, W. (1990), *Principles of Budgetary and Financial Policy*, Harvester Wheatsheaf, London.
- Barro, R. (1997), "Optimal Management of Indexed and Nominal Debt," NBER No. w6197.
- Buiter, W.H. (2003), "Fiscal Sustainability," European Bank for Reconstruction and Development (EBRD).
- Berger, H., G. Kopits dan Szekely (2004), "Fiscal Indulgence in Central Europe: Loss of the External Anchor?" IMF, No.04/62.
- Chouraqui, J. C. (1986), "The Formulation of Monetary Policy - A Reassessment in the Light of Recent Experience," OECD Working Paper, No. 32, Paris, France.
- Blanchard, O., et.al (1990), "The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question, Analytical, and Methodological Questions," OECD Economic Studies, No. 15: 7-36.
- Christoff, J.A. (2002), "Switching Some Multilateral Loans to Grants Would Lessen Poor Country Debt Burden," United States General Accounting Office.
- Bohn, Henning (1998), "The Behaviour of U.S Public Debt and Deficits," Quarterly Journal of Economics, 113 (3): 949-963.
- Cohen, D. (2000), "The HIPC Initiative: True and False Promises," OECD Development Center.
- Buiter, W. H. dan C. Graf (2002), "Reforming EU's Fiscal Policy Rules: Some Suggestions For Enhancing Fiscal Sustainability and Macroeconomic Stability in an Enlarged European Union," NBER.
- Cuddington, J. T. (1996), "Analyzing the Sustainability of Fiscal Deficits in Developing Countries," University of George Washington, Washington D.C., USA.
- Buiter, W. H. (1995), "Measuring Fiscal Sustainability," IMF.
- Dornbusch, R. (1993), *Stabilization, Debt, and Reform*, Harvester Wheatsheaf, London.
- Buiter, W. H. (1997a), "Aspects of Fiscal Performance in some Transition Economies Under Fund - Supported Programs," IMF.
- Edwards, S. (2002), "Debt Relief and Fiscal Sustainability," NBER.
- Friedman, B.M. (1981), "Debt Management Policy, Interest Rates, and Economic Activity," NBER, No.830.
- Buiter, W. H. (1997b), "Notes on a Code for Fiscal Sustainability," Bank of England,

- Geithner, T. (2003), "Sustainability Assessments—Review of Application and Methodological Refinements," IMF.
- Harinowo, C. (2004), "The Making of a Comprehensive Government Finance and Debt Management," The United Nations Support Facility for the Indonesian Recovery (UNSFIR).
- Marks, S.V. (2003), "Fiscal Sustainability and Fiscal Solvency: Theory and Recent Experience in Indonesia," disiapkan untuk Bappenas, Pegasus Consulting.
- Mendoza, Enrique dan P. Marcelo Oviedo (2004), "Public Debt, Fiscal Solvency and Macroeconomic Uncertainty in Latin America: The Cases of Brazil, Columbia, Costa Rica and Mexico," NBER, No. 10637.
- Ntamatungiro, J. (2004), "Fiscal Sustainability in Heavily Indebted Countries Dependent on Non Renewable Resources: The Case of Gabon," IMF.
- PPE-FE-UGM (2004), "Studi Manajemen Utang Luar Negeri dan Dalam Negeri Pemerintah dan Assessment terhadap Optimal Borrowing," diajukan kepada Badan Analisa Fiskal, Departemen Keuangan RI.
- Rahmany, A. Fuad (2004), "Ketahanan Fiskal dan Manajemen Utang dalam Negeri Pemerintah," dalam Heru Subiyantoro dan Singgih Riphath (Editor), *Kebijakan Fiskal: Pemikiran, Konsep, dan Implementasi*, Penerbit Kompas, Jakarta.
- Reinhart, C. M., K. Rogoff dan M. Savastano (2003), "Debt Intolerance," NBER, No.w9908.
- Roubini, N. (2001), "Why Should the Foreign Creditors of Argentina Take a Greater Hit/Hair Cut Than the Domestic Ones," NBER.
- Yamauchi, A. (2004), "Fiscal Sustainability—The Case of Eritrea," IMF.
- <http://www.freerepublic.com/~snowsislander/>