

DEFICIT FINANCING DI INDONESIA: SATU KAJIAN EMPIRIK

Jaka Sriyana

Universitas Islam Indonesia Yogyakarta

jakasriyana@fe.uii.ac.id

Abstract

The fiscal policy has become an important issue in Asian countries, including Indonesia. In recent years, a number of papers have focused on the examination of fiscal performance, including fiscal sustainability and the relationship between fiscal and monetary variables. This paper attempts to analyze the relationship between fiscal variables, including government expenditure, tax and price in Indonesia. This paper applied cointegration and Vector Error Correction Model (VECM) to analyze the relationship between government expenditure and tax. The result shows that, there is strongly long run relationship between fiscal and monetary variables. A more active fiscal policy and a better fiscal management must be practiced in Indonesia.

Keyword: Fiscal performance, cointegration, Vector Error Correction Model

PENDAHULUAN

Kebijakan fiskal mulai menampakkan pengaruhnya dalam menyelesaikan permasalahan ekonomi negara selepas terjadinya krisis ekonomi pada 1930-an, dengan lahirnya konsep ekonomi Keynesian, yang memperkenalkan peranan pemerintah dalam bentuk pengeluaran pemerintah untuk menyelesaikan krisis ekonomi negara. Bahkan dengan adanya krisis ekonomi yang melanda beberapa negara Asia pada 1997 telah pula mendorong pemerintah melakukan kebijakan fiskal ekspansif untuk memstimulasi output. Instrumen

kebijakan fiskal yang utama adalah *budget* pemerintah.

Anggaran pemerintah terdiri atas unsur penerimaan (*revenue*) dan unsur pengeluaran (*expenditure*). Sumber utama total penerimaan pemerintah adalah pajak, di samping dari hutang luar negeri dan sumber penerimaan lainnya, misalnya penjualan minyak dan gas bumi. Pengeluaran pemerintah terdiri atas pembiayaan rutin dan pembiayaan pembangunan. Pembiayaan rutin merupakan bentuk pembiayaan untuk berbagai macam pembelian barang dan jasa, misal pembayaran gaji pegawai, pembayaran

hutang luar negeri serta subsidi kepada masyarakat.

Pembiayaan pembangunan merupakan pembiayaan untuk membiayai pembangunan baik fisik (infrastruktur) maupun non fisik yang diperlukan oleh masyarakat. Pembiayaan pembangunan dapat pula dikatakan sebagai investasi pemerintah (*public investment*). Besarnya investasi pemerintah yang diperlukan dalam perekonomian untuk satu periode waktu tertentu, misalnya satu tahun tergantung dari target-target indikator makro ekonomi yang ditetapkan.

Dalam perspektif ekonomi, kebijakan fiskal memiliki berbagai tujuan dalam mengarahkan aktivitas ekonomi negara, yaitu peningkatan pertumbuhan ekonomi, stabilisasi harga, pemerataan distribusi pendapatan, dan peningkatan kesempatan kerja (Dornbusch and Fisher, 1994; Taggart, et.al, 2000). Namun demikian dampak dari kebijakan fiskal kepada aktivitas ekonomi sangatlah luas. Berbagai indikator ekonomi lainnya pun mengalami perubahan sebagai akibat adanya kebijakan fiskal yang dilakukan oleh pemerintah. Dampak kebijakan fiskal kepada pertumbuhan ekonomi diharapkan selalu positif, sedangkan dampak kepada inflasi adalah diharapkan negatif. Namun secara teoritik, kebijakan fiskal ekspansif yang dilakukan dengan peningkatan pengeluaran pemerintah, akan berpengaruh pada peningkatan inflasi. Adapun dampak peningkatan pengeluaran pemerintah kepada investasi swasta adalah masih *debatable*. Ada teori yang menjelaskan terjadinya *crowding out*, artinya

peningkatan pengeluaran pemerintah dapat menurunkan investasi swasta, namun ada pula temuan penelitian yang menjelaskan bahwa peningkatan pengeluaran pemerintah dapat menjadi insentif bagi peningkatan investasi swasta, sehingga semakin besar peningkatan pengeluaran pemerintah akan berpengaruh pula pada peningkatan investasi swasta. Dengan demikian peningkatan pengeluaran pemerintah mampu menjadi stimulator bagi aktivitas perekonomian negara.

Sebagaimana negara yang sedang membangun, Indonesia juga dipengaruhi oleh negara-negara dunia lainnya dalam melakukan strategi pembangunannya. Tujuan utama daripada pembangunannya adalah untuk mencapai pertumbuhan ekonomi melalui pengumpulan dan pembentukan modal terutama modal asing (hutang). Adanya pertumbuhan ekonomi yang tinggi diharapkan dapat berproses sesuai konsep *trickle down effect* sehingga akan berdampak pada peningkatan pendapatan masyarakat, pengurangan penduduk miskin, peningkatan kesempatan kerja dan peningkatan pula pada jasa, baik jasa oleh swasta ataupun oleh pemerintah.

Perkembangan indikator perekonomian Indonesia selama ini menunjukkan kinerja yang membaik, terkecuali pada masa krisis ekonomi yang terjadi di kawasan Asia pada tahun 1997. Namun demikian pada era 1990-an hingga sekarang mulai terjebak lehebban hutang luar negeri, tingkat inflasi yang tinggi serta pengangguran yang besar. Indikator makro ekonomi tersebut tentu tak dapat lepas daripada

kebijakan ekonomi, baik kebijakan fiskal atau moneter yang dijalankan oleh pemerintah. Kebijakan fiskal defisit yang dijalankan oleh pemerintah, yang berarti pengeluaran pemerintah lebih besar daripada penerimaan pemerintah, tentu berpengaruh terhadap besaran makro ekonomi tersebut. Keputusan pemerintah untuk menetapkan atau meningkatkan pengeluaran tentulah akan merupakan insentif bagi aktivitas perekonomian, sebaliknya keputusan pemerintah untuk meningkatkan tingkat perpajakan tentu pula akan memerosotkan aktivitas perekonomian. Oleh karena itu besar kecilnya tingkat pertumbuhan ekonomi atau indikator makro ekonomi lainnya merupakan dampak dari kebijakan fiskal yang dilaksanakan oleh pemerintah, tentu pula di samping pengaruh faktor lain, baik dari dalam maupun luar negeri.

Masalah utama yang perlu dikaji dalam aspek pengelolaan fiskal di Indonesia berkaitan dengan metode pembiayaan sebagai akibat tingginya pembiayaan defisit anggaran adalah pengelolaan fiskal, sinkronisasi fiskal dan moneter serta kelangsungan fiskal (*fiscal sustainability*) yang ditunjukkan oleh hubungan pajak dengan pengeluaran pemerintah. Paper ini bertujuan untuk menganalisis ketiga masalah tersebut.

TINJAUAN PUSTAKA

Dampak langsung aktivitas pemerintah terhadap perekonomian negara ditunjukkan oleh besar kecilnya pengeluaran pemerintah. Pengelolaan besaran pengeluaran pemerintah yang

tidak tepat justru akan merugikan perekonomian, yaitu terjadinya ketidakefisienan ekonomi dan ilusi fiskal (*fiscal illusion*). Permasalahan lain yang mungkin ditimbulkan oleh ketidaktepatan kebijakan fiskal adalah adanya *crowding out* sehingga justru akan menurunkan investasi swasta (Chang, et al. 2002). Untuk menghindari permasalahan tersebut dituntut kehati-hatian dalam pengelolaan fiskal oleh pemerintah.

Pada kenyataannya pemerintah dapat melaksanakan pola kebijakan fiskal ekspansioner (*expansive*) atau kontraktif (*contractive*). Kebijakan fiskal yang bersifat ekspansioner, ialah perubahan pembiayaan lebih besar dari pada perubahan pendapatan pemerintah yang berasal dari masyarakat, khususnya pajak, akan berpengaruh positif terhadap output nasional dan tingkat pendapatan masyarakat. Kebijakan fiskal yang demikian ditunjukkan oleh adanya kebijakan fiskal defisit. Peningkatan defisit anggaran pemerintah sebagai instrumen fiskal yang ekspansioner dengan cara peningkatan pengeluaran akan meningkatkan permintaan agregat (Dornbusch dan Fischer, 1994). Seperti diketahui bahwa komponen permintaan agregat adalah konsumsi rumah tangga, investasi oleh swasta, pengeluaran pemerintah dan ekspor neto. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa peningkatan defisit anggaran dapat berakibat pula pada pertumbuhan pengeluaran pemerintah pada masa berikutnya (Ahmad dan Kenneth, 2000). Selain alasan yang demikian, mekanisme ini

dapat dipahami karena adanya kebijakan anggaran defisit akan menyebabkan aktivitas perekonomian meningkat sehingga pendapatan masyarakat meningkat. Peningkatan pendapatan secara ekonomis akan meningkatkan permintaan terhadap barang dan jasa, termasuk barang dan jasa yang diproduksi oleh pemerintah.

Peningkatan defisit anggaran sebagai akibat peningkatan pengeluaran pemerintah seperti dikemukakan dapat diselesaikan dengan berbagai alternatif oleh pemerintah. Jika diselesaikan dengan penjualan bond, maka dimungkinkan terjadi peningkatan tingkat bunga. Akibatnya pula dapat menurunkan ekspor dan *asset mobility*, sehingga terjadi pula perubahan pada transaksi berjalan (*current account*). Tetapi peningkatan defisit anggaran dapat pula diselesaikan dengan peningkatan pajak. Jika ini yang terjadi, maka daya saing di pasar internasional akan menurun sehinggalah dapat pula menurunkan ekspor. Dampak berikutnya adalah peningkatan defisit transaksi berjalan. Dengan demikian teori tentang peningkatan defisit anggaran akan meningkatkan defisit transaksi berjalan (*twin deficit*) dapat dipahami (Rose dan Hakes, 1995). Sebagaimana sebuah negara dengan perekonomian terbuka dapat menghadapi defisit anggaran dan defisit transaksi berjalan. Jika defisit anggaran terlalu besar sehinggalah berdampak pada peningkatan defisit transaksi berjalan, oleh karena itu defisit anggaran perlu ditentukan pada tingkat optimumnya. Atau dapat pula pertumbuhan

pengeluaran pemerintah perlu dikurangi. Atas berbagai landasan teori tersebut dapatlah dipahami bahwa kebijakan fiskal berupa penambahan pengeluaran pemerintah maupun kebijakan defisit anggaran dapat memiliki dampak pada berbagai indikator makro ekonomi.

Dampak daripada kebijakan fiskal, khususnya pengeluaran pemerintah kepada *macroeconomic performance* tergantung kepada kualitas pengelolaan pengeluaran tersebut. Semakin baik pengelolannya tentu pula akan memberikan penerimaan dan dampak yang semakin baik kepada kondisi perekonomian negara, sehingga kesejahteraan masyarakat (*social welfare*) akan semakin meningkat pula. Kualitas pengelolaan dapat ditingkatkan menjadi lebih baik jika birokrasi pemerintah baik pula. Ada pula beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas birokrasi, antara lain kualitas sumber daya manusia, sistem birokrasi, teknologi, informasi, mekanisme politik, dan visi-misi birokrasi.

Keputusan dalam pengelolaan pengeluaran pemerintah merupakan salah satu alat kebijakan fiskal yang bertujuan untuk mencapai target-target makro ekonomi (*macroeconomic performance*). Kuantitas pengeluaran tersebut juga merupakan alat pula dalam menyediakan jasa kepada masyarakat (*public services*) oleh pemerintah. Peningkatan kualitas dan kuantitas jasa oleh pemerintah akan pula meningkatkan aktivitas ekonomi negara, sehingga target-target kepada indikator makro ekonomi dapat dicapai.

Dalam era liberalisasi, perekonomian negara akan semakin menuju pada mekanisme pasar, sehingga peran pemerintah (*the role of government*) menjadi sebagai stimulator aktivitas perekonomian negara. Untuk itu pulalah pengeluaran pemerintah harus mampu menjadi *guidance* aktivitas ekonomi negara, (*market guide*) agar semakin baik. Pedoman tersebut memiliki arti, bahwa pengeluaran pemerintah harus mampu memiliki insentif kepada pasar (*market incentive*) agar berkembang semakin maju. Kegagalan dalam peran pemerintah menjadi pemandu pasar justru akan mengakibatkan adanya kegagalan pasar, sehingga akan mendorong pula perekonomian dalam keadaan stagnasi. Jika pengeluaran pemerintah mampu menjadi pemandu peningkatan ekonomi negara, maka peningkatan pada pengeluaran pemerintah akan meningkatkan aktivitas perekonomian dengan adanya peningkatan investasi. Peningkatan investasi tersebut akan memiliki dampak pula pada peningkatan output, kesempatan kerja, ekspor, pajak, penerimaan pemerintah, dan transaksi berjalan.

Peningkatan pengeluaran pemerintah dapat memberikan dampak kepada berbagai indikator makro ekonomi negara. Namun peningkatan pengeluaran pemerintah yang terlalu besar sehingga melebihi ukuran optimumnya, sehingga dapat memperbesar defisit anggaran, akan berdampak negatif pada tingkat efisiensi perekonomian negara. Karena laju perekonomian negara ditentukan oleh kebijakan ekonomi pemerintah dan sektor swasta, maka sesungguhnya

pengeluaran pemerintah merupakan salah satu bentuk kebijakan fiskal untuk menggerakkan aktivitas sektor swasta. Agar aktivitas perekonomian negara berada pada tingkat optimumnya dengan dukungan sektor swasta, maka diperlukan pengelolaan fiskal yang efisien dan tingkat pengeluaran pemerintah yang optimum. Proses mekanisme tersebut terjadi terus menerus sehinggalah perekonomian negara tersebut mengalami kejayaan (Arestis, et.al, 2002).

Dalam era liberalisasi ini semestinyalah pemerintah menetapkan misi dan visinya (orientasi) yang baru dalam pengeluaran pemerintah, agar diperoleh penerimaan yang efisien dan tidak bertentangan dengan hubungan perekonomian antarbangsa. Orientasi yang perlu dibangun adalah bahwa pengeluaran pemerintah haruslah bertumpu kepada *social objectives, economic growth, input driven to productivity driven, minimize burden and risk, competitiveness, efisiensi, degree of publicness, improving effectiveness, minimize free rider and fiscal illusion* (Tridimas, 2001).

Selama sepuluh tahun terakhir ini pada umumnya negara - negara berkembang di Asia menganut pola kebijakan fiskal defisit, kenyataan ini bertujuan untuk menjaga stabilitas ekonomi dan peningkatan laju pertumbuhan ekonomi. Sejalan dengan kebijakan fiskal defisit tersebut ternyata memberikan dampak kepada pengeluaran pemerintah total juga mengalami kenaikan tiap tahun (Ahmed dan Kenneth, 2000; Hondroyiannis dan Papapetru, 2001). Pola kebijakan fiskal

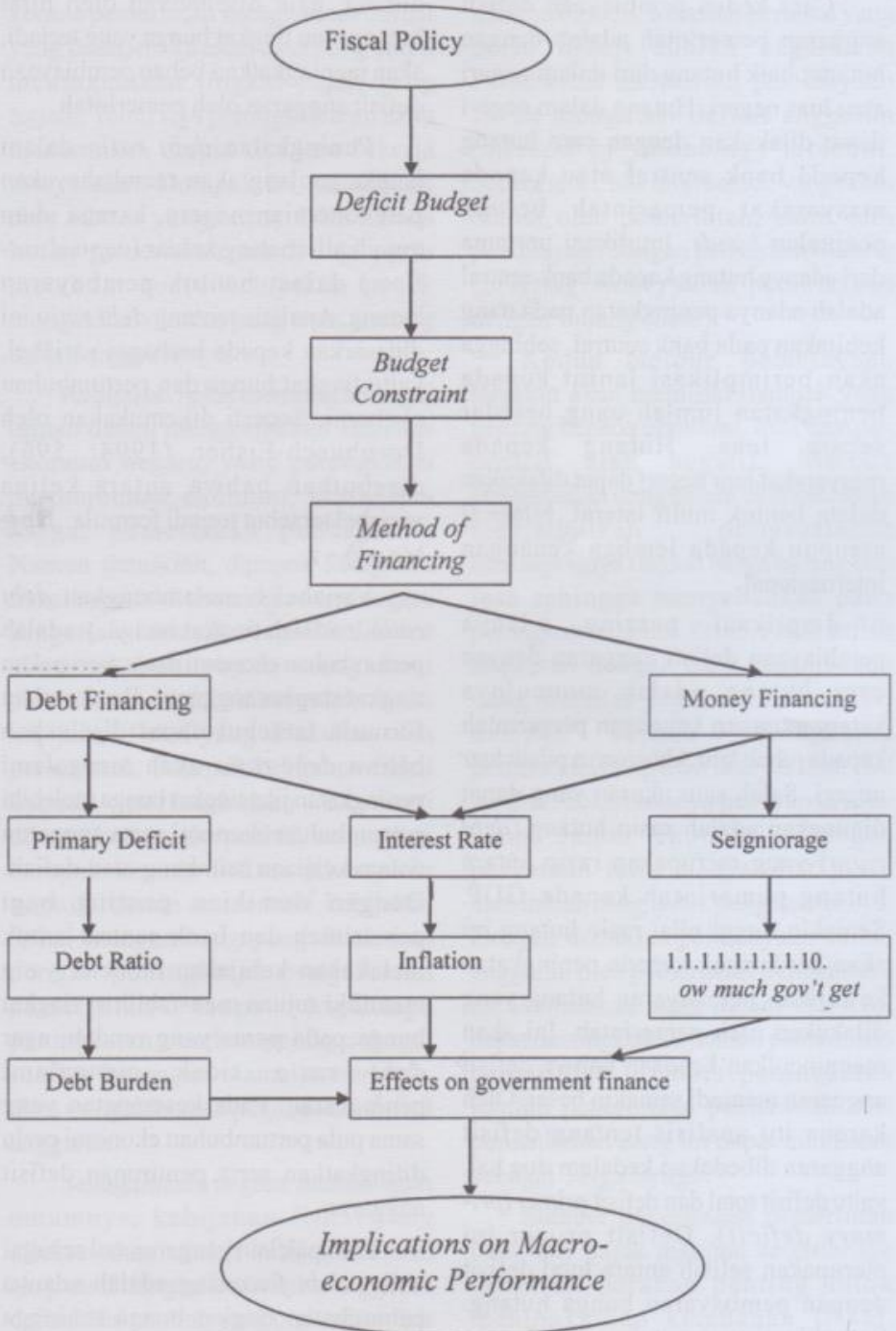
defisit yang diterapkan pemerintah dan peningkatan pengeluaran pemerintah tersebut akan berdampak pada nilai besaran variabel makro ekonomi negara. Masalah berikut yang muncul adalah adanya efisiensi perekonomian yang rendah, termasuk pula efisiensi pengelolaan keuangan negara (pengeluaran pemerintah). Jadi dari fakta yang ada dapat dikatakan bahwa pengeluaran pemerintah merupakan suatu kebijakan yang memerlukan kehati-hatian dalam pengelolaannya.

Sebagaimana umumnya negara sedang membangun, kebijakan fiskal yang dilaksanakan oleh pemerintah adalah kebijakan fiskal ekspansif dengan instrumen anggaran defisit (gambar 1). Hal penting yang perlu dianalisis adalah nilai defisit anggaran ini, kerana ia akan memiliki efek yang berantai kepada berbagai variabel makro ekonomi. Masalah pertama yang perlu pula dikaji adalah bagaimana pemerintah memenuhi pembiayaan untuk mengatasi defisit anggaran (*method of financing*) tersebut. Secara teoritik ada dua macam yang biasa dianut oleh pemerintah, yaitu dengan cara pembiayaan dengan hutang dan pembiayaan dengan penambahan uang (*printing money*).

Kedua metode pembiayaan tersebut akan memiliki dampak yang penting kepada perekonomian, baik dampak positif atau negatif. Metode penambahan uang dalam perekonomian akan menimbulkan permasalahan meningkatnya tingkat harga barang dan jasa sehingga berakibat pada peningkatan inflasi. Peningkatan inflasi pula akan dapat menimbulkan beban

pengeluaran pemerintah. Selain dampak kepada inflasi, peningkatan uang dalam perkeonomian juga akan berakibat kepada penurunan tingkat bunga perbankan. Penurunan tingkat bunga ini dapat mendorong kepada peningkatan investasi yang merupakan bagian daripada permintaan agregat. Peningkatan investasi yang berlebihan dapat pula mendorong kepada semakin kuatnya peningkatan tingkat harga barang dan jasa.

Pembiayaan defisit anggaran dengan cara penambahan uang beredar juga akan memiliki dampak kepada peningkatan permintaan uang oleh masyarakat. Hal ini disebabkan adanya penurunan nilai uang dalam perekonomian. Dengan lain perkataan pula bahwa masyarakat perlu menambah uang untuk perbelanjaannya. Dengan demikian pembiayaan defisit anggaran oleh pemerintah dengan cara menambahkan uang dalam perekonomian dapat meningkatkan total penerimaan penerimaan pemerintah. Sumber peningkatan total penerimaan penerimaan pemerintah dari penambahan uang ini dapat dikatakan sebagai *seigniorage*. Bagi masyarakat adanya peningkatan inflasi sebagai dampak penambahan uang tersebut akan menimbulkan tambahan pengeluaran yang disebut dengan *inflation tax*. Jika nilai *inflation tax* tersebut dikalikan dengan nilai uang dasar riil (*real base money*) akan menghasilkan *inflation tax revenue*, yang merupakan tingkat tambahan total penerimaan penerimaan pemerintah sebagai akibat adanya penambahan uang dalam perekonomian.



Gambar 1.
Mekanisme Kebijakan Fiskal

Cara kedua pembiayaan defisit anggaran pemerintah adalah dengan hutang, baik hutang dari dalam negeri atau luar negeri. Hutang dalam negeri dapat dilakukan dengan cara hutang kepada bank sentral atau kepada masyarakat pemerintah berupa penjualan *bonds*. Implikasi pertama dari adanya hutang kepada bank sentral adalah adanya peningkatan pada uang kebijakan pada bank sentral, sehingga akan berimplikasi lanjut kepada peningkatan jumlah uang beredar secara luas. Hutang kepada masyarakat luar negeri dapat dilakukan dalam bentuk multi lateral, bilateral ataupun kepada lembaga keuangan internasional.

Implikasi penting adanya pembiayaan defisit anggaran dengan cara hutang adalah munculnya ketergantungan keuangan pemerintah kepada pihak lain, khususnya pihak luar negeri. Salah satu ukuran yang dapat digunakan adalah rasio hutang (*debt ratio*) yang merupakan rasio antara hutang pemerintah kepada GDP. Semakin tinggi nilai rasio hutang ini akan berdampak kepada peningkatan kewajiban pembayaran hutang yang dilakukan oleh pemerintah. Ini akan memunculkan keadaan bahwa defisit anggaran menjadi semakin besar. Oleh karena itu analisis tentang defisit anggaran dibedakan kedalam dua hal, yaitu defisit total dan defisit primer (*primary deficit*). Defisit primer ini merupakan selisih antara total defisit dengan pembayaran bunga hutang. Semakin tinggi pembayaran bunga hutang, maka akan semakin kecil defisit primer yang terjadi. Begitupun semakin besar pembayaran bunga

hutang, baik disebabkan oleh nilai hutang atau tingkat bunga yang terjadi, akan meningkatkan beban pembiayaan defisit anggaran oleh pemerintah.

Peningkatan *debt ratio* dalam jangka panjang akan membahayakan perekonomian negara, karena akan terjadi aliran uang keluar (*capital outflow*) dalam bentuk pembayaran hutang. Analisis tentang *debt ratio* ini didasarkan kepada berbagai variabel, yaitu tingkat bunga dan pertumbuhan ekonomi. Seperti dikemukakan oleh Dornbusch-Fisher (1994: 596), disebutkan bahwa antara ketiga variabel tersebut terjadi formula: $Db = b(r - y) - z$.

Variabel *b* melambangkan *debt ratio*, *r* adalah tingkat bunga, *y* adalah pertumbuhan ekonomi dan *z* merupakan tingkat surplus anggaran. Berdasarkan formula tersebut dapat dijelaskan bahwa *debt ratio* akan mengalami peningkatan jika tingkat bunga melebihi pertumbuhan ekonomi serta anggaran dalam keadaan seimbang atau defisit. Dengan demikian penting bagi pemerintah dan bank sentral untuk melakukan kebijakan moneter yang memiliki tujuan menstabilkan tingkat bunga pada paras yang rendah, agar *debt ratio* tidak mengalami peningkatan. Pada kesempatan yang sama pula pertumbuhan ekonomi perlu ditingkatkan serta penurunan defisit anggaran.

Dampak lain yang muncul sebagai akibat *debt financing* adalah adanya peningkatan tingkat bunga sehingga akan menurunkan investasi. Penurunan investasi ini tentu saja akan menurunkan output. Inilah *debt burden* yang

pertama. Dampak berikutnya adalah, kerana pemerintah menghadapi defisit yang besar, maka akan terdorong untuk meningkatkan tingkat pajak yang terjadi. Tentu saja peningkatan ini akan menurunkan output dan jam bekerja masyarakat. Dampak ini merupakan *debt burden* yang kedua. Oleh karena itulah pemerintah sekali lagi perlu membuat suatu kebijakan untuk mengetahui ukuran yang tepat tentang defisit anggarannya.

Kebijakan fiskal memiliki berbagai tujuan dalam menggerakkan aktivitas ekonomi negara, yaitu peningkatan pertumbuhan ekonomi, kestabilan harga, pemerataan pendapatan. Namun demikian, dampak kebijakan fiskal kepada aktivitas ekonomi negara sangatlah luas. Berbagai indikator ekonomi lainnyapun mengalami perubahan sebagai akibat pelaksanaan kebijakan fiskal yang dilakukan oleh pemerintah. Dampak kebijakan fiskal kepada pertumbuhan ekonomi diharapkan selalu positif, sedangkan dampak kepada inflasi diharapkan negatif. Namun secara teori, kebijakan fiskal mengembang yang dilakukan dengan peningkatan pengeluaran pemerintah tanpa terjadinya peningkatan sumber pajak, sebagai sumber keuangan utama pemerintah, akan mengakibatkan peningkatan defisit anggaran.

Sebagaimana negara membangun umumnya, kebijakan fiskal yang dilaksanakan adalah kebijakan fiskal ekspansif dengan instrumen anggaran defisit. Hal penting yang perlu dianalisis adalah dampak defisit anggaran ini. Ini karena ia akan memiliki pengaruh yang

berantai kepada berbagai variabel makroekonomi. Masalah pertama yang perlu dikaji adalah bagaimana Pemerintah memenuhi pembiayaan untuk mengatasi defisit anggaran (*method of financing*) tersebut. Secara teori, ada dua metode yang biasa dianut oleh pemerintah, yaitu cara pembiayaan dengan penambahan uang (*printing money*) dan pembiayaan dengan hutang (*debt*).

Kedua metode pembiayaan tersebut akan memiliki dampak yang penting kepada ekonomi, baik dampak positif atau negatif. Metode penambahan uang dalam ekonomi akan menimbulkan permasalahan meningkatnya tingkat harga barang dan jasa sehingga menyebabkan pada peningkatan inflasi. Pembiayaan defisit anggaran dengan cara penambahan uang beredar juga akan memiliki dampak kepada peningkatan permintaan uang oleh masyarakat. Hal ini disebabkan adanya penurunan nilai uang dalam ekonomi. Dengan perkataan lain, masyarakat perlu menambah uang untuk pengeluarannya. Dengan demikian pembiayaan defisit anggaran oleh pemerintah dengan cara menambahkan uang dalam ekonomi dapat meningkatkan jumlah penerimaan pemerintah. Sumber peningkatan jumlah penerimaan pemerintah dari penambahan uang ini dapat dikatakan sebagai *seigniorage*.

Sumber penerimaan pemerintah baik dari pajak maupun *seigniorage* memiliki peranan penting untuk meningkatkan ketahanan fiskal. Namun demikian terjadinya sumber hasil dari *seigniorage* yang berlebihan

juga menunjukkan terlalu bergejolaknya sektor moneter. Jika hal ini terjadi dapat menimbulkan beban yang berlebihan untuk masyarakat. Oleh karena itu pemerintah pula perlu menyelaraskan kebijakan fiskal dan moneter yang dilakukan untuk menyeimbangkan peningkatan pajak dan tingkat harga yang terjadi.

Kemandirian pembiayaan anggaran merupakan faktor penting dalam pembangunan sebuah negara. Hal itu berkait erat dengan berbagai sumber-sumber penerimaan pemerintah. Kekurangan dalam sumber penerimaan Pemerintah akan menyebabkan meningkatnya hutang Pemerintah untuk membiayai pengeluaran Pemerintah. Walaupun tingkat hutang berhubungan dengan kebijakan fiskal yang dilakukan oleh Pemerintah, khususnya tentang kebijakan fiskal ekspansif, namun ia tetap menjadi masalah dalam jangka panjang. Fenomena hutang banyak dialami oleh negara – negara yang sedang membangun untuk membiayai defisit anggaran, termasuklah Malaysia. Baik hutang dalam negeri atau hutang luar negeri, ia memerlukan pengembalian yang tentu saja akan mengurangi berbagai sumber keuangan negara.

METODE PENELITIAN

Analisis ekonomi merupakan suatu pembuktian teori ekonomi terhadap suatu fakta yang dijelaskan oleh data-data pada suatu lokasi dan periode waktu tertentu. Hakekatnya pula analisis ekonomi merupakan suatu

aplikasi dari mata rantai ilmu (*running well of the wheel of science*). Oleh karena itu, analisis ekonomi dapat pula dilakukan dengan tujuan tak hanya untuk menemukan dan membuktikan teori ekonomi, namun juga untuk memperbaiki teori berkenaan atau peramalan perubahan suatu variabel ekonomi. Untuk proses pembuktian itu hendaklah dilakukan dengan cara-cara atau metode yang benar, mengikuti kaedah ekonomi baku, yaitu proses yang logis, sistematis dan dapat pula dilakukan secara teknikal. Hasil daripada pembuktian itu selanjutnya digunakan untuk melakukan prediksi terhadap perilaku variabel ekonomi pada masa berikutnya (Ekelund and Hebert, 1990: 601-606). Oleh karena itu penggunaan metode analisis yang tepat sangatlah penting bagi keberhasilan analisis bidang ekonomi ekonomi. Aplikasi metode analisis yang salah akan menghasilkan kesimpulan yang salah, sampai-sampai dikatakan ilmu ekonomi telah mati, karena tidak ditemukannya kesesuaian antara teori ekonomi dengan fakta.

Secara teknikal penggunaan metode ekonometri dinamik merupakan alternatif untuk mengatasi permasalahan dalam model statik, yaitu adanya *spurious regression* dan kegagalan dalam ujian statistik untuk data runtun waktu. Keunggulan lainnya adalah, bahwa model dinamik dapat menjelaskan fenomena ekonomi dalam jangka pendek dan jangka panjang, serta periode waktu sebelumnya (*lag*) seperti diinginkan oleh teori ekonomi. Dalam analisis ekonomi, fenomena jangka panjang memiliki arti yang lebih

penting daripada fenomena jangka pendek, karena teori ekonomi pada dasarnya merupakan penjelasan fenomena dalam jangka panjang. Selain itu pula, pada model ekonometrik dinamik akan merangkumi *lag* variabel bebas maupun variabel terikat. Kenyataan ini sesuai pula dengan teori ekonomi, bahwa dalam proses keberkaitan antara variabel ekonomi satu dengan lainnya, ataupun suatu dasar ekonomi dengan variabel ekonomi memerlukan masa (*time lag*).

Jika dilihat dari proses terbentuknya pendekatan metode ekonometri dinamik, termasuk karya Engle dan Granger, maka minimal dapat dikemukakan 4 alasan, yaitu aspek *general to specific methodology*, kesalahan bentuk fungsi (*wrong functional form*), pengelolaan kesalahan (*residual management*) dan sifat statistik data.

Pendekatan kointegrasi

Hal penting yang perlu dilakukan sebelum melakukan penelitian adalah pemilihan teori yang cocok sebagai dasar pelaksanaan analisis. Untuk itu perlu dilakukan pengujian terhadap hubungan variabel yang diamati sesuai dengan teori yang dipilih. Pada prinsipnya pendekatan kointegrasi merupakan pengujian terhadap adanya kemungkinan hubungan jangka panjang antara variabel ekonomi seperti yang dikehendaki oleh teori ekonomi. Pendekatan ini dapat pula dipandang sebagai uji teori dan merupakan bagian penting dalam perumusan dan estimasi model empiris, khususnya model dinamik. (Engle dan Granger, 1987).

Uji akar-akar unit dapat dipandang sebagai uji stasionaritas, kerana pada intinya uji tersebut dimaksudkan untuk mengamati apakah koefisien tertentu dari model otoregresif yang ditaksir sama dengan satu atau tidak (Thomas, 1997: 416). Prosedur yang dipilih berkaitan dengan uji tersebut adalah pendekatan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) dan Philip Peron (PP).

Pada prinsipnya pendekatan kointegrasi merupakan pengujian terhadap adanya kemungkinan hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel ekonomi seperti yang dikehendaki oleh teori ekonomi. Pendekatan ini boleh pula dipandang sebagai ujian teori dan merupakan bagian penting dalam perumusan dan estimasi model empiris, khususnya model dinamik. (Engle dan Granger, 1987). Pendekatan kointegrasi ini juga dapat dikategorikan sebagai upaya untuk menghindari adanya regresi lancung / tak beraturan (*spurious regression*) yang akan mengakibatkan koefisien regresi yang dihasilkan menjadi tidak valid dan efisien.

Ujian kointegrasi dengan metode Engle-Granger sebenarnya cocok untuk analisis hubungan antara variabel yang memiliki jumlah vektor kointegrasi tunggal, sedangkan untuk jumlah vektor kointegrasi ganda dapat dilakukan dengan pendekatan Johansen (1988; 1991) serta Johansen dan Juselius (1990; 1992). Oleh karena itu apabila pada analisis kointegrasi Engle - Granger mengalami kegagalan, dapat pula digunakan kointegrasi dengan pendekatan Johansen dan Juselius.

Metode Johansen ini mengasumsikan bahwa analisis kointegrasi dilakukan kepada sejumlah variabel, misal $G_1, G_2, G_3, \dots, G_p$. Pembentukan metode Johansen bagi suatu set variabel runtun waktu (G_t) dalam *vector autoregression* adalah sebagai berikut:

$$\Delta G_t = \sigma + \Pi G_{t-1} + \theta_1 \Delta G_{t-1} + \theta_2 \Delta G_{t-2} + \dots + \theta_p \Delta G_{t-p} + e_t \quad (5)$$

Dalam bentuk yang lebih ringkas dapat ditulis menjadi:

$$\Delta G_t = \sigma + \sum_{i=1}^{p-1} \theta_i \Delta G_{t-i} + \Pi G_{t-1} + e_t \quad (6)$$

G_t ialah vektor untuk p variabel, σ ialah titik silang, sedangkan Π adalah matrik pengaruh jangka panjang dan e_t merupakan variabel random. Matrik Π mengandung informasi mengenai hubungan jangka panjang diantara variabel. Jumlah vektor kointegrasi ditentukan oleh pangkat (r) bagi matrik Π . Jika Π memiliki pangkat penuh, atau $r=p$, maka tidak ada kointegrasi diantara variabel yang dianalisis, karena masing-masing data adalah stasioner. Sebaliknya jika $r=0$ juga tak ada kointegrasi, dan model hanya berbentuk VAR biasa dalam *first difference*. Hanya dalam satu kondisi $0 < r < p$ sajalah adanya satu atau lebih hubungan kointegrasi dalam jangka panjang. Metode Johansen ini menggunakan dua statistik nisbah probabilitas untuk menguji vektor kointegrasi, yaitu ujian Trace (Q_r) dan ujian Eigenvalue-maximum (I_{max}). Nilai statistik tersebut dibandingkan dengan nilai kritis yang disediakan oleh Osterwald-Lenum (1992). Adapun

kedua nilai statistik tersebut dihitung berdasarkan formula:

$$Q_r = -N \sum_{i=r+1}^p \log(1 - \lambda_i)$$

$$\lambda_{max} = -N \log(1 - \lambda_i)$$

Metode Vector Error Correction (VECM)

Pendekatan kointegrasi-ECM Engle-Granger paling tidak mengandung dua kelemahan pertama, pada kointegrasi lebih daripada dua variabel tidak mampu menjawab arah kointegrasi mana yang 'benar' dari ketiga kemungkinan vektor kointegrasi yang ada. Kedua adalah pada model ECM tidak mampu menjawab pengaruh *causality* dan perubahan variabel eksternal yang timbul. Oleh karena itu muncullah pendekatan VECM (*Vector Error Correction Model*). Model ini sebenarnya merupakan pengembangan dari VAR yang dikemukakan oleh Sims pada 1980-an. Jika data tidak stasioner, maka model yang cocok adalah VAR. Namun jika data bersifat stasioner dan memiliki hubungan kointegrasi, maka pendekatan yang tepat adalah VECM. Begitu pula jika data stasioner tetapi tidak memiliki variabel ECT tidak signifikan, maka model yang valid juga VAR biasa. Dari model empiris VECM dapat diperoleh informasi tentang hubungan jangka pendek, jangka panjang, kecepatan adjustment dan hubungan *causality* serta pengaruh perubahan variabel eksternal yang berupa shock dengan mengaplikasikan pendekatan *impuls respond*. Secara sederhana ilustrasi model VECM adalah sebagai berikut.

$$G_t = F(X_t)$$

$$\Delta G_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_{t-1} + \lambda_1 ECT_{1t} + v_{1t}$$

$$\Delta X_t = \theta_0 + \theta_1 \Delta G_{t-1} + \lambda_2 ECT_{2t} + v_{2t}$$

Model restriksi *Vector Autoregresion* (VAR) dapat menghasilkan model VECM yang menerangkan hubungan antara berbagai variabel ekonomi.

$$\Delta G_t = \sigma + \sum_{i=1}^n \theta_i \Delta G_{t-i} + \sum_{i=1}^r \sigma_i v_{t-i} + e_t$$

dimana G_t adalah variabel dalam bentuk vector $N \times 1$, θ_i dan σ adalah parameter estimator, v_t mengandung setiap r , yaitu keadaan *correction term* yang muncul daripada vektor kointegrasi estimasi metode Johansen. Metode VECM dapat memberikan informasi pengaruh antara variabel baik dalam jangka pendek dan jangka panjang serta tingkat penyesuaian dalam variabel yang dianalisis. Selain itu juga dapat diperoleh tingkat respon satu variabel tertentu terhadap semua variabel lainnya jika diasumsikan terjadi perubahan satu satuan variabel tersebut. Nilai ini diperoleh dengan pendekatan *impulse respond*.

Analisis Deficit Financing

Ketahanan fiskal sebuah negara dapat dicapai dengan mengoptimalkan penerimaan pemerintah dari sumber pajak dan *seigniorage*. Kedua sumber keuangan tersebut akan optimal jika biaya (*distortionary cost*) pada kedua sumber keuangan tersebut minimal (Menkiw 1987; Trehan dan Walsh 1988, 1990; Berument 1994).

Memandangkan bahwa ketahanan fiskal berkaitan dengan pengeluaran dan penerimaan pemerintah, maka ketahanan fiskal dapat terjadi pada tingkat pengeluaran yang optimum. Untuk mencapai pengeluaran yang optimum, pemerintah dapat melakukannya dengan kombinasi kebijakan fiskal dan moneter. Ini bermakna bahwa kebijakan fiskal dan moneter harus dilakukan dalam satu koordinasi (*synchronization*). Pada kondisi demikian, variabel pengeluaran, hasil dan tingkat inflasi akan memiliki sifat stasioneritas (*trend stochastic*) bersama (Trehan dan Wals 1990).

Terjadinya stasioneritas bersama antara penerimaan pemerintah yang meliputi pajak dan *seigniorage* dengan pengeluaran pemerintah menunjukkan bahwa pertumbuhan pengeluaran akan diikuti oleh pertumbuhan penerimaan pemerintah. Ini bermakna bahwa pemerintah tidak akan menghadapi peningkatan defisit anggaran, yang pada umumnya diatasi dengan hutang atau *printing money*.

Untuk mengetahui dampak aspek moneter maupun fiskal terhadap perkembangan defisit anggaran yang pada umumnya dibiayai dengan hutang, maka dapat digunakan pendekatan terjadinya kekangan anggaran sebagai berikut (Mankiw, 1987; Trehan dan Walsh, 1990; dan Berument, 1994):

1. Persamaan kekangan anggaran: $b_t = (1+r)b_{t-1} + G_t - R_t$
2. Total penerimaan pemerintah: $R_t = T_t + S_t$
3. *Seigniorage*: $S_t = (M_t - M_{t-1}) / P_t$
4. Persamaan defisit anggaran: $DB_t = G_t - T_t - S_t$

Dimana b adalah tingkat hutang, r : tingkat bunga, G : pengeluaran pemerintah total, R : penerimaan pemerintah, T : pajak, Y : PDB, S : tingkat *seigniorage*, M : uang asas (*base money*), P : tingkat harga, DB : defisit anggaran total.

Persamaan kekangan anggaran (*budget constraint*) membawa implikasi bahwa nilai sekarang (*present value*) dari masing-masing komponen hasil sama dengan pengeluaran pemerintah. Untuk melakukan uji untuk mengetahui terlanggarnya kekangan anggaran dilakukan dengan uji kointegrasi pada set variabel yang meliputi pengeluaran Pemerintah (G), pajak (T) dan tingkat *seigniorage* (S), dengan andaian semua variabel tidak stasioner pada level tetapi bersifat stasioner pada perbedaan pertama (Dornbusch dan Fisher 1994; Trehan dan Walsh 1988; 1990).

Untuk mengetahui keselarasan kombinasi kebijakan fiskal dan moneter yang dilakukan pemerintah dapat dilakukan dengan analisis Model Moneter yang melibatkan variabel pajak T_t , nisbah uang beredar dengan pendapatan (M_t/Y_t) dan pengeluaran pemerintah G_t . Merujuk pada Berument (1994), untuk tujuan ini dapat dilakukan dengan model dengan variabel terikat tingkat uang dasar (*high powered money / M*):

$$\ln(M_t / M_{t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \ln T_t + \beta_2 \ln (M_t/Y_t) + \beta_3 \ln G_t + e_t$$

Jika kedua koefisien β_1 dan β_2 memiliki keartian secara statistik (signifikan), maka menunjukkan

terjadinya keselarasan pelaksanaan kebijakan fiskal dan moneter serta menunjukkan terjadinya sumber penerimaan baik dari pajak maupun *seigniorage* pemerintah untuk membiayai peningkatan pengeluaran Pemerintah. Koefisien $\hat{\alpha}$, pula menunjukkan keterkaitan antara sektor fiskal dan sektor moneter.

HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN

Data-data hutang Pemerintah dalam jangka masa 1966-2002 mengalami berbagai perkembangan, baik hutang dalam negeri atau luar negeri. Secara nominal hutang Pemerintah mengalami peningkatan yang tajam pada tahun 1990-an dan tahun 1996-2002. Dilihat dari komponen hutang, hutang dalam negeri lebih besar dibandingkan dengan hutang luar negeri. Ini bermakna bahwa sumber pembiayaan defisit anggaran berasal dari dalam negeri pula, yang berarti pula dampak negatif akan lebih kecil serta kemanfaatannya pun akan dinikmati oleh masyarakat dalam negeri.

Pertumbuhan hutang dapat dilihat pula keterkaitannya dengan defisit anggaran. Ini dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besarkah sebenarnya porsi dari defisit anggaran yang dibiayai dengan hutang. Pada masa 1966-1985 menunjukkan bahwa keberkaitan keduanya tidaklah begitu erat, namun pada masa-masa selepasnya defisit anggaran dan total hutang memiliki keberkaitan yang erat, baik pada nilai nominal atau volatilitasnya. Ini menunjukkan bahwa pada masa

tersebut sebahagian besar daripada defisit anggaran dibiayai dengan hutang. Hutang Pemerintah mengalami volatiliti yang besar, baik tentang pertumbuhannya maupun tentang porsi masing-masing komponennya.

Implikasi daripada meningkatnya hutang pemerintah adalah beban pengembalian pada kemudian hari. Tingkat beban hutang dapat dilihat dari nilai *debt ratio* yang merupakan nisbah antara hutang, baik hutang dalam negeri atau hutang luar negeri dengan GDP. Ketiga *debt ratio*, yaitu *debt ratio* hutang dalam negeri, hutang luar negeri dan total hutang mencapai puncaknya pada tahun 1987 dan kemudian menurun tajam hingga mencapai tingkat terendah pada tahun 1997. Namun pada tahun 1998-2002 kembali mengalami peningkatan. *Debt ratio* hutang dalam negeri mencapai rata-rata 0.15 dan mencapai puncaknya pada tingkat 0.36, sedangkan hutang luar mencapai rata-rata pada 0.4 dan mencapai puncaknya 0.65. *Debt ratio* total hutang mencapai rata-rata pada tingkat 0.55 dan mencapai puncaknya sebesar 0.93 pada tahun 1987. Angka-angka tersebut menunjukkan bahwa hutang Pemerintah Pusat telah menjadi beban perekonomian dengan ditandai tingginya nilai *debt ratio*. Bahkan pada tahun 1997 telah mengalami peningkatan terus-menerus sehingga akan semakin menjadi beban lagi pada masa-masa berikutnya.

Analisis terhadap beban hutang pemerintah ini dapat digunakan untuk menjelaskan tentang kelangsungan kebijakan fiskal pada masa berikutnya. Pertumbuhan hutang akan memiliki

keberkaitan dengan inflasi, tingkat bunga dan *debt ratio*. Oleh karena itu analisis mengenai ini mestilah melibatkan berbagai variabel ekonomi tersebut. Keterkaitan pertumbuhan hutang dengan inflasi dan tingkat bunga tidaklah menunjukkan hubungan yang erat, dimana pertumbuhan hutang tidak memiliki keselarasan dengan perubahan inflasi atau tingkat bunga. Ini bermakna bahwa sektor moneter dan stabilitas harga tidak sensitif terhadap pertumbuhan hutang pemerintah.

Pengujian akar-akar unit terhadap data-data baik untuk kasus Indonesia menunjukkan bahwa semua data memiliki sifat stasioner pada perbedaan pertama (tabel 1). Ini bermakna bahwa uji kointegrasi dapat dilakukan terhadap set variabel tersebut. Uji kointegrasi data membawa hasil terjadinya hubungan kointegrasi pada set variabel pengeluaran pemerintah, pajak dan *seigniorage* maupun pada set variabel pengeluaran pemerintah, pajak dan tingkat harga (tabel 2). Penemuan ini membawa implikasi bahwa nilai sekarang (*present value*) pengeluaran sama dengan sumber hasil yang meliputi dari pajak maupun *seigniorage*. Kenyataan ini membawa dampak pula tidak terancamnya sumber – sumber penerimaan pemerintah untuk membiayai pengeluaran pemerintah dalam jangka panjang. Terjadinya hubungan kointegrasi pada set variabel pengeluaran pemerintah, pajak dan tingkat harga menunjukkan bahwa kebijakan fiskal dan moneter dilakukan dalam satu koordinasi. Dengan perkataan lain terjadi kasuselarasan

antara pelaksanaan kebijakan fiskal dan moneter.

Uji kointegrasi untuk kasus Indonesia pula mendapati bahwa pada set variabel pengeluaran pemerintah, pajak dan *seigniorage* terjadi hubungan kointegrasi, sedangkan uji kointegrasi pada set variabel pengeluaran pemerintah, pajak dan tingkat harga tidak menunjukkan terjadinya hubungan kointegrasi. Ini bermakna bahwa kebijakan fiskal dan kebijakan moneter

tidak dilakukan dalam satu koordinasi. Hubungan negatif antara pajak dan pengeluaran pemerintah pada ksedua-dua regresi kointegrasi menerangkan bahwa peningkatan pengeluaran tidak diikuti oleh peningkatan pajak, sedangkan hubungan positif antara *seigniorage* dengan pengeluaran menunjukkan bahwa *seigniorage* merupakan sumber hasil yang penting untuk membiayai peningkatan pengeluaran pemerintah.

Tabel 1.
Uji Unit Root Augmented Dicky-Fuller dan Philip-Peron: Kasus Indonesia

Variabel	Level		First Difference	
	ADF	PP	ADF	PP
LT	-3.299	-2.742	-5.697 ^a	-4.577 ^a
LG	-2.229	-2.065	-3.111 ^b	-3.889 ^a
LP	-2.872	-1.190	-5.667 ^a	-3.655 ^b
SEIG	-1.321	-0.859	-3.371 ^b	-3.759 ^b

Nota: $LX = \log(X)$

Jumlah lag untuk ADF = 1; untuk PP = 3

^a : signifikan pada $\alpha = 1\%$

^b : signifikan pada $\alpha = 5\%$

Tabel 2.
Uji Kointegrasi Kasus Indonesia: Johansen Test

LG, LT, S (VAR lag = 1; linier deterministic trend)				
Hipotesis Nol	λ - max	λ - max (5%)	λ -trace	λ -trace (5%)
Ho : $r = 0$	24.15 ^b	21.279	41.96 ^b	34.91
Ho : $r \leq 1$	13.88	14.595	17.81	19.96
Ho : $r \leq 2$	3.93	8.803	3.93	9.24
Regresi kointegrasi: $LGET = -0.345LTAX + 0.686S + 13.18$				
LG, LT, LP (VAR lag = 1; linier deterministic trend)				
Hipotesis Nol	λ - max	λ - max (5%)	λ -trace	λ -trace (5%)
Ho : $r = 0$	14.33	23.00	29.62	29.68
Ho : $r \leq 1$	12.21	15.81	13.59	15.41
Ho : $r \leq 2$	1.38	5.33	1.38	3.76
Regresi kointegrasi: $LGET = -1.45LTAX + 5.67P - 0.573$				

Nota: $LX = \log(X)$

^b : signifikan pada $\alpha = b\%$

Uji dengan metode Berument diperoleh bahwa, peningkatan pengeluaran pemerintah dibiayai dengan pajak, sedangkan sumber *seigniorage* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan (tabel 3). Pada kasus Indonesia menunjukkan bahwa sumber pajak tidak memiliki kontribusi yang besar untuk membiayai peningkatan pengeluaran pemerintah, sedangkan *seigniorage* memiliki kontribusi besar. Penemuan ini selaras dengan uji kointegrasi pada set variabel

pengeluaran pemerintah, pajak dan *seigniorage*. Pada kedua kasus pula menunjukkan bahwa peningkatan pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh yang signifikan kepada perubahan uang beredar. Fenomena ini menerangkan terjadinya hubungan antara sektor fiskal dan moneter. Namun pada kasus Indonesia terjadi hubungan negatif, mendukung uji kointegrasi tidak selarasnya pelaksanaan kebijakan fiskal dan moneter.

Tabel 3.
Estimasi Model Moneter

Variabel bebas	Variabel Terikat: $\ln(M_t / M_{t-1})$
Constant	1.17 [*]
$\ln T_t$	0.06 ^ε
$\ln(M_t/Y_t)$	0.46 [*]
$\ln G_t$	-0.60 [*]
F	10.23
R ²	0.52
DW	1.68
SSR	0.319

Nota: Angka dalam kurung pada koefisien regresi adalah t statistik

^{*} :signifikan pada $\alpha = 1\%$

^ε :signifikan pada $\alpha = 10\%$

Pendekatan lain yang berkaitan dengan beban hutang dapat dilakukan dengan membuat perbandingan antara pertumbuhan hutang dan pertumbuhan ekonomi. Jika analisis beban hutang atas kebijakan formula yang dikemukakan sebelumnya tersebut menganalisis beban hutang dari sudut pandang peningkatan jumlah beban yang harus dibayar pada jangka panjang, maka analisis berikut ini mengambil sudut pandang kemampuan membayar

beban hutang tersebut. Ini bermakna bahwa dalam jangka panjang Pemerintah memiliki peningkatan kemampuan membayar hutang relatif lebih rendah dibandingkan dengan peningkatan beban yang harus dibayar. Atas kebijakan ini maka beban telah menjadi *burden* dalam perekonomian, serta perlu untuk dikurangkan agar kelangsungan kebijakan fiskal (*fiscal sustainability*) dapat bertahan. Satu aplikasi sederhana

pendekatan kointegrasi-VECM metode Johansen dengan menggunakan data total pajak (LTAX) dan pengeluaran

pemerintah (LGET) untuk data tahun 1970-2002 dapat dilihat pada hasil analisis berikut ini.

Tabel 4.
Hasil Uji Kointegrasi Pajak dan Pengeluaran Pemerintah

LTAX, LGET (VAR lag=1)				
Hipotesis Nol	$\lambda - max$	$\lambda - max (5\%)$	$\lambda - trace$	$\lambda - trace (5\%)$
Ho : r = 0	17.78 ^b	15.72	24.05 ^b	19.96
Ho : r ≤ 1	6.47	9.09	6.47	9.24
Regresi kointegrasi: LTAX = -4.22 + 1.30 LGET				

Note: LX = log (X)

^b signifikan pada $\alpha = 5\%$

Hasil analisis kointegrasi tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol tidak terjadi kointegrasi ditolak, yang berarti terjadi hubungan kointegrasi antara variabel pajak dan pengeluaran pemerintah (table 4). Berdasarkan regresi kointegrasi diketahui bahwa terjadi hubungan positif antara kedua variabel tersebut, yang berarti kedua variabel mengalami trend peningkatan yang sama.

Hasil pengujian dengan metode VECM menunjukkan bahwa kedua koefisien ECT pada masing-masing model signifikan (tabel 5). Ini berarti bahwa terjadi hubungan jangka panjang antara pajak dengan pengeluaran pemerintah, yang

mendukung hubungan kointegrasi. Namun pengujian restriksi pada masing-masing variabel bebas tidak menunjukkan adanya hubungan signifikan, yang berarti tidak terjadi hubungan dalam jangka pendek. Secara keseluruhan hasil ini menunjukkan terjadinya hubungan kausalitas antara pajak dan pengeluaran pemerintah hanya dalam jangka panjang. Artinya peningkatan pajak akan digunakan untuk membiayai pengeluaran pemerintah pada periode berikutnya, begitu juga peningkatan pengeluaran pemerintah akan meningkatkan penerimaan pajak dalam beberapa tahun berikutnya (Grafik 1 dan 2).

Tabel 5.
Hasil Uji VECM: Pajak dan Pengeluaran Pemerintah

Variabel Terikat	F statistik hasil uji restriksi pada lag variabel bebas (lag=1):		Koefisien ECT
	Δ LTAX	Δ LGET	
Δ LTAX	-	0.0054 (0.94)	0.057 (2.127) ^b
Δ LGET	1.507 (0.21)	-	0.067 (3.927) ^a
Keputusan pada model jangka pendek:		LTAX # LGET	
Keputusan pada model jangka panjang:		LTAX ↔ LGET	

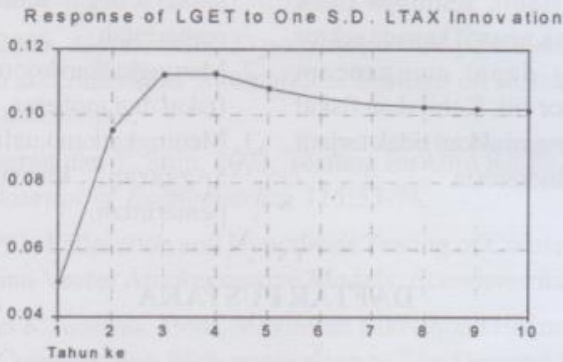
Nota: $LX = \log(X_t) - \log(X_{t-1})$

Angka dalam kurung pada F statistik adalah p-value

Angka dalam kurung pada koefisien ECT adalah t statistik

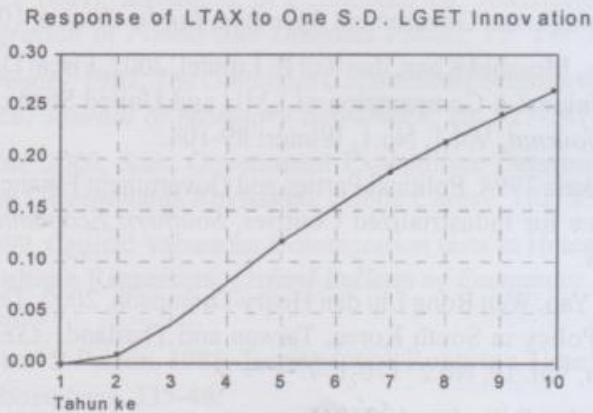
^a signifikan pada $\alpha = 1\%$

^b signifikan pada $\alpha = 5\%$



Gambar 1.

Respon pengeluaran pemerintah karena kejutan perubahan pajak.



Gambar 2.

Respon pajak karena kejutan perubahan pengeluaran pemerintah

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Keberhasilan pembangunan ekonomi sangat dipengaruhi oleh pengelolaan fiskal maupun moneter serta berbagai regulasi yang mengarah kepada penataan aktivitas ekonomi

masyarakat. Pengelolaan fiskal harus dapat mempertahankan *fiscal sustainability* maupun *fiscal strength* agar dampak kebijakan tersebut dapat efektif. Kajian kasus ini diketahui bahwa pengelolaan yang baik dapat menghindarkan dari terancamnya ketahanan kebijakan fiskal. Fakta juga

menunjukkan bahwa pertumbuhan defisit anggaran tidak melebihi pertumbuhan ekonomia negara, sedangkan tingkat bunga dan tingkat inflasi relatif stabil, sehingga tidak memiliki dampak negatif kepada sektor moneter yang dapat mengancam aktivitas disektor riil. Kebijakan fiskal dan moneter menunjukkan tidak terjadi sinkronisasi di Indonesia.

Berdasarkan analisis ini dapat dikemukakan rekomendasi sebaagi berikut,

1. Sebaiknya pemerintah meningkatkan pajak sebagai sumber penerimaan pemerintah
2. Meningkatkan koordinasi kebijakan fiskal dan moneter
3. Meningkatkan kualitas pengelolaan anggaran, khususnya hutang pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abedian, Iraj dan Michael Biggs, 1998, *Economi Globalization and Fiscal Policy*, Oxford University Press, Capetown.
- Ahmed, Sulton and Kenneth V Greene, 2000, Is The Median Voter A Clear Cut Winner? Comparing The Median Voter Theory and Competing Theory in Explaining Local Government Spending, *Public Choice*, 102: 8-24.
- Arestis, Philip., Mosahid Khan, dan Kul B. Luintel, 2002, Fiscal Deficits in Monetary Unions: A Comparasion of EMU and United States, *Eastern Economic Journal*, Vol.1, No.1, Winter: 89-104.
- Berument, Hakan, 1994, Political Parties and Government Financing: Empirical Evidence for Industrialized Coutries, *Southern Economic Journal*, 61: 511-518.
- Chang, Tsang Yao, Wen Rong Liu dan Henry Thompson, 2002, The Vaiability of Fiscal Policy in South Korea, Taiwan and Thailand, *ASEAN Economic Bulletin*, Vol, 19, No.2: 170-177.
- Dornbusch, R dan S Fischer, 1994, *Macroeconomics*, Mc-Graw Hill, Co.
- Ekelund, Robert B, JR, and Robert T Hebert, 1990, *A History of Economic Theory and Method*, Mc Graw Hill, Co.
- Engle, R.F., 1982, Autoregressive Conditional Heteroschedasticity with Estimates of Variance of United Kingdom Inflation, *Econometrica*, 50: 987-1007
- Engle, R.F., 1983, Statistical Models for Financial volatility, *Financial Analysis Journal*, 72-78.
- Engle, R.F. dan C.W.J. Granger, 1987, Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, *Econometrica*, 55: 251-276.
- Engle, R.F., 2001, GARCH101 The Use of ARCH/GARCH Models in Aplied Econometrics, *Journal of Economic Perspectives*, 15: 157-168.

- Hondroyiannis, G dan Evangela Papapetru, 2001, An Investigation of The Public Deficit and Government Spending Relationship: Evidence for Greece, *Public Choice* No. 107: 169 – 182.
- Hendry, David F, 1995, Econometrics and Business Cycle Empirics, *The Economic Journal*, 105, November, 1622-1636.
- Jaka Sriyana, 2003, *Government Expenditure's Welfare Loss: The Case of Malaysia and Indonesia*, International Seminar on Revaluation in Fiscal Policy, Kualalumpur.
- Im, K.S, H. Pesaran dan Y. Shin, 2003, Testung for Unit Roots in Hetrogenous Panels, *Journal of Econometrics*, 115:53-74
- Johansen, S. 1991, Estimation and Hypothosis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models, *Econometrica*, 37:427-438.
- Johansen, S. dan K Juselius, 1990, Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration With application to The Demand for Money, *Oxford Bulletin Economics and Statistics*, 52: 169-210
- Khao C and M.H. Chiang, 2000, On The Estimation and Inference of a Cointegrated Regression in Panels Data, in Baltagi, B., Fomby T.B. and Hill, R.c (eds), *Advances in Econometrics: Nonstationary Panels, Cointegration in Panels and Dnamics Panels*, 15: 179-222
- Mankiw, N Gregory, 1987, The Optumum Collection of Seigniorage: Theory and Evidence, *Journal of Monetary Economics*, 20: 327-341.
- Merifield, John, 2000, State Government Expenditure Determinants and Tax Revenue Determinants Revissited, *Public Choice*, 102: 25-50.
- Pedroni, P. 1999, Critical Values for Cointegration tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49: 171-193
- Philips, P.C.b and P. Perron, 1988, Testing for nit Roots in a Time Series Regressions, *Biometrika*, 335-46.
- Poon, S.H. and C.W.J Granger, 2003, Forcasting Financial Market Volatility, *Journal of Economic Literature*, 41: 478-539.
- Rose, D.C. dan D. R. Hakes, 1995, Deficits and Interest Rates as Evidence of Ricardiance Equivalence, *Eastern Economic Journal*, Vol. 21, No. 1: 57-81.
- Sanep Ahmad dan dan Z A Azis, 2003, *The Volatility Comparation of Islamic and Non Islamic Bonds*, International Seminar on Revaluation in Fiscal Policy, Kualalumpur.
- Syed Othman AL Habsy, 2000, *Government Budget in Islamic Perspectif*, IKIM, Kualalumpur.

- Schuvnecht, Ludger, 2000, Fiscal Policy Cycles and Public Expenditure in Developing Countries, *Public Choice*, 102: 115-130.
- Taggart, Dauglass Mc, Crhistoper Findlay, Michael Parkin, 1999, *Macroeconomics*, Addison-Wesley.
- Thomas, R.L., 1997, *Modern Econometrics*, Addison Wesley, London.
- Toda, Hiro Y and Peter C.B. Philips, 1993, Vector Autoregressive and Causality, *Econometrica*, Vol. 61, No. 6: 1367-1393.
- Trehan, Bharat dan Carl E Walsh, 1990, Seigniorage and Tax Smoothing in United States 1914-1986, *Journal of Monetary Economics*, 20:97-112.
- Tridimas, George, 2001, The Economics and Politics of The Structure of Public Expenditure, *Public Choice*, 106: 299-316.
- Wolfson, M.H., 1995, Corporate Restructuring and The Budget Deficit Debate, *Eastern Economic Journal*, Vol. 19, No.4: 494-519.