

**PERANAN THE LENDER OF LAST RESORT (LOLR) TERHADAP
PEREKONOMIAN: Suatu Kajian Empiris Terhadap
Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI)**

Iman Sugema^{)}
Iskandar Simorangkir^{*)}*

A b s t r a k

The role of central bank as the lender of last resort (LOLR) has been well known since 19th century. LOLR is a lending facility to non liquid bank to avoid systemic financial crisis on banking. In Indonesia Central Bank of Indonesia provides this facility, namely Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI). Using macro-econometric model to run two simulations; with and without BLBI, we find that BLBI can avoid national output fall while the existence of BLBI, the cost of liquidity crisis will be less. Our result also shows that BLBI tend to overshoot exchange rate by money printing to support non liquid bank which in turn increase the probability of systemic crisis.

^{*)} Iman Sugema adalah Managing Director INDEF dan Iskandar Simorangkir Peneliti Madya di PPSK Bank Indonesia. Tulisan ini bukan merupakan pandangan tempat penulis bekerja melainkan pandangan pribadi. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Diana Yumanita, peneliti di PPSK, atas bantuan pengelolaan data.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dalam sejarah bank sentral di dunia, fungsi bank sentral sebagai lender of the last resort (LOLR) telah dikenal sejak akhir abad ke-19. Pada umumnya, peranan utama LOLR adalah untuk mencegah terjadinya krisis finansial yang sistemik (a systemic financial crisis) dalam suatu perekonomian (Freixas, 2003). Sebagaimana sifat dari bank yang cenderung menghadapi resiko likuiditas sebagai konsekuensi dari kegiatan usahanya menempatkan dana dalam bentuk kredit dengan jangka waktu lebih panjang dan menerima dana (simpanan) dengan jangka waktu lebih pendek. Dengan demikian krisis likuiditas akan menjadi meningkat jika deposan menarik dananya dan pada lanjutannya hal tersebut dapat mengakibatkan terjadinya penarikan dana besar-besaran (bank runs). Tanpa ada kehadiran bank sentral sebagai peminjam terakhir, bank run di salah satu bank tersebut dapat menular ke bank lainnya (contagion) sehingga dapat mengakibatkan terjadinya kegagalan sistemik pada sistem perbankan secara keseluruhan.

Intervensi bank sentral secara langsung melalui kebijakan LOLR tersebut semakin penting lagi dalam satu dekade terakhir khususnya lagi sejak krisis keuangan yang terjadi pada tahun 1997-1998. Hubungan erat antara krisis perbankan, krisis keuangan dan krisis sektor riil merupakan salah satu alasan mengenai pentingnya peranan LOLR. Pengalaman empiris pada krisis perbankan dan krisis keuangan yang terjadi di negara-negara Asia, seperti Thailand, Korea dan Indonesia, pada tahun 1997/1998 telah mengakibatkan terjadinya kontraksi yang tajam pada perekonomian negara-negara tersebut. Menyadari akan dampak krisis perbankan dapat menimbulkan kegagalan sistemik dan pada lanjutannya mengakibatkan kontraksi ekonomi yang lebih dalam, maka pemerintah dan BI pada krisis perbankan tahun 1997/1998 memberikan LOLR kepada sebagian besar perbankan nasional. LOLR tersebut dalam praktek di Indonesia dikenal dengan nama Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI).

Bantuan likuiditas Bank Indonesia (BLBI) sampai sekarang masih menjadi isu yang sangat kontroversial dan menyita banyak perhatian dari berbagai kalangan masyarakat. Hal ini disebabkan karena selain jumlah BLBI yang disalurkan selama masa krisis meliputi jumlah yang sangat besar, juga karena berkembang pendapat bahwa penyaluran dana tersebut melibatkan berbagai korupsi, penyalahgunaan dan berbagai bentuk penyimpangan lainnya. Akan tetapi sampai saat ini belum ada suatu kajian ekonomi yang membahas secara serius mengenai isu tersebut. Suatu kajian ekonomi yang objektif dapat memberikan berbagai informasi tentang: (i) perlu tidaknya bantuan likuiditas oleh Bank Sentral kepada

bank umum, (ii) manfaat dan biaya sosial yang timbul dari kebijakan tersebut, (iii) kondisi yang menyebabkan timbulnya permintaan BLBI, (iv) instrumen-instrumen BLBI, dan (v) aspek tatalaksana serta faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya penyimpangan.

Sejarah telah menunjukkan bahwa krisis perbankan setelah tahun 80-an menjadi lebih sering terjadi dibandingkan dengan periode-periode sebelumnya (Kaminsky dan Reinhard, 1999). Dalam konteks krisis perbankan di berbagai belahan dunia, *liquidity support* bukanlah suatu hal yang baru, dan praktis pernah digunakan secara masal oleh hampir semua negara yang mengalami krisis. Ini tidak lepas dari fungsi Bank Sentral sebagai *lender of the last resort*. Tetapi yang sering menjadi masalah kemudian ialah apakah fungsi semacam ini bisa secara efektif dapat menanggulangi krisis perbankan atau setidaknya menghindari eksese negatif yang berlebihan. Walaupun krisis bisa jadi bersifat unik atau berbeda dari satu negara dengan negara lainnya, akan tetapi setidaknya dari berbagai pengalaman yang telah terjadi di berbagai negara dan berdasarkan teori ekonomi yang ada, kita dapat menarik berbagai macam pelajaran mengenai efektifitas *liquidity support*.

Tujuan

Studi ini bertujuan untuk menganalisis fenomena LOLR di Indonesia atau BLBI dari sudut pandang ekonomi makro. Adapun tujuan yang lebih spesifik dari studi ini adalah sebagai berikut:

- Mengkaji relevansi penyaluran BLBI dalam konteks krisis perbankan;
- Mengkaji efektivitas BLBI dalam mengatasi krisis likuiditas perbankan;
- Mengukur dampak sosial penyaluran BLBI terutama terhadap jumlah uang beredar, nilai tukar, inflasi, suku bunga dan *output*.

2. KERANGKA TEORITIS

Fungsi Lender of the last resort (LOLR)

Sejarah keberadaan *lender of the last resort (LOLR)* tidak terlepas dari sejarah keberadaan bank sentral. Fungsi bank sentral sebagai LOLR telah dikenal sejak akhir abad ke-19 (Tabel 1) dan peranan tersebut semakin menonjol sejak perekonomian suatu negara menerapkan sistem fiat money khususnya lagi sejak runtuhnya sistem standar emas (*gold standard*) pada pertemuan Bretton Woods pada tahun 1973. Pada dasarnya LOLR adalah pemberian fasilitas pinjaman kepada bank yang mengalami kesulitan likuiditas dan berfungsi untuk menghindarkan krisis keuangan yang sistemik. Mengingat resiko sistemik yang terjadi

di perbankan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap perekonomian, maka terdapat konsensus bahwa perlunya menciptakan suatu mekanisme untuk mencegah terjadinya krisis tersebut dengan intervensi langsung dari bank sentral/pemerintah dengan menyediakan fasilitas pinjaman (LOLR) kepada bank dalam rangka menutupi *liquidity mismatch*. Secara teoritis, intervensi bank sentral/pemerintah diperlukan dalam hal terjadi mekanisme pasar tidak sempurna khususnya dengan adanya *market failure* (Freixas, 1999). Pada dasarnya terdapat 2 jenis *market failure* yang merupakan karakteristik dari sektor perbankan, yaitu kemungkinan terjadinya kesulitan likuiditas dan resiko sistemik kegagalan bayar suatu bank terhadap bank lainnya (*systemic risk*). Penyediaan likuiditas bank sentral/pemerintah tersebut merupakan pilihan terakhir bagi bank setelah pasar uang tidak dapat memenuhi kebutuhan bank.

Kehadiran bank sentral dalam fungsinya menjalankan LOLR dapat memberikan dampak positif bagi perekonomian karena dapat mengurangi terjadinya krisis keuangan yang parah dan mengurangi terjadinya fluktuasi dalam siklus ekonomi Miron (1986). Secara umum, fasilitas LOLR berfungsi untuk: (i) mencegah terjadinya *bank run* baik yang terjadi secara individual maupun yang bersifat sistemik dan (ii) mengatasi masalah kesulitan likuiditas yang terjadi secara temporer. Fungsi yang pertama adalah dimaksudkan untuk menjaga kemungkinan terjadinya panik diantara penabung. Jadi fungsi ini bersifat untuk selalu menjaga kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan. Fungsi yang kedua adalah dimaksudkan untuk menghindari terjadinya interupsi dalam *cash flow* suatu bank

Tabel 1.
Institusi Bank Sentral Sebelum Tahun 1900

<i>Bank</i>	<i>Didirikan</i>	<i>Lender of last resort (Dekade)</i>
Sverige Riskbank	1668	1890
Bank of England	1694	1870
Banque de France	1800	1880
Bank of Finland	1811	1890
Nederlandsche Bank	1814	1870
Austrian National Bank	1816	1870
Norges Bank	1816	1890
Danmarks National Bank	1818	1880
Banco de Portugal	1846	1870
Belgian National Bank	1850	1850
Banco de Espana	1874	1910
Reichsbank	1876	1880
Bank of Japan	1882	1880
Banca D'Italia	1893	1880

Sumber: Juliette Healey (2001)

akibat *mismatch* antara kewajiban dan kekayaan bank yang bersifat sangat jangka pendek (*day to day basis*). Interupsi dalam *cash flow* pada suatu bank dapat menjadi ancaman yang serius tidak hanya bagi bank itu sendiri tetapi bagi bank-bank lainnya juga.

Berdasarkan fungsinya terdapat dua jenis LOLR (Lind dan Taylor, 2003), yaitu 1) LOLR normal dan 2) LOLR krisis. LOLR normal adalah pemberian bantuan likuiditas yang bersifat sementara oleh bank sentral/pemerintah kepada bank. Pemberian fasilitas LOLR ini harus didukung dengan jaminan (*collateral*) yang cukup dan berfungsi menjaga kelancaran sistem pembayaran dan stabilitas moneter. Sementara LOLR krisis adalah pemberian fasilitas pinjaman likuiditas kepada bank dalam rangka menghindari resiko sistemik pada perbankan secara keseluruhan. Pemberian fasilitas ini dapat dimungkinkan diberikan kepada bank-bank yang kurang jaminan dan bank yang insolvent tetapi dengan jaminan pemerintah.

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya tujuan akhir LOLR yang dimasukkan untuk mencegah terjadinya bank run yang sistematis, sehubungan dengan hal tersebut maka pemberian LOLR seharusnya tidak diberikan untuk kegiatan yang terkait dengan kebijakan pemberian kredit individual bank. LOLR tidak diberikan untuk bank-bank yang tidak sehat sehingga bank-bank yang dikelola tidak sehat seharusnya ditutup (Saxton, 1999). Bank-bank yang tidak sehat tidak mempunyai dampak yang luas (*spillover effect*) sehingga pemberian LOLR tidak diperlukan. Sehubungan dengan hal tersebut maka sebelum LOLR diberikan kepada bank maka harus jelas dibedakan antara bantuan likuiditas untuk meningkatkan stabilitas moneter dengan bantuan likuiditas untuk melindungi kepentingan pemilik dan manajemen bank. Pemisahan tersebut perlu dibedakan mengingat pemberian likuiditas dari LOLR berasal dari pencetakan uang baru yang merupakan hak monopoli bank sentral. Selain itu, untuk mencapai tujuan akhir ini maka LOLR harus dapat merespon dengan cepat suatu krisis dan ruang lingkup cakupannya harus luas.

Secara teoritis pentingnya fungsi LLR dikemukakan oleh Diamond dan Dybvig (1983). Pada dasarnya argumen mereka dilandasi oleh kenyataan bahwa transaksi perbankan memiliki karakteristik sebagai berikut: (i) bank meminjam dana dari nasabah secara jangka pendek dalam bentuk tabungan dan deposito, dan (ii) bank menyalurkan kredit yang bersifat jangka panjang kepada debitur. Dari realitas tersebut ada dua kemungkinan yang bisa terjadi. *Pertama*, selama nasabah percaya bahwa dananya relatif aman serta ada kepastian bahwa mereka dapat menarik dana sesuai dengan kebutuhan, maka nasabah akan terus menyimpan dananya di bank. Dalam kasus seperti ini bank dapat berfungsi secara baik dalam intermediasi finansial yaitu mentransformasikan kewajiban-kewajiban jangka pendek menjadi investasi jangka panjang. *Kedua*, jika nasabah tidak yakin bahwa dananya akan dikembalikan sepenuhnya oleh bank, maka akan terjadi *bank run* yaitu dimana sebagian

besar atau seluruh nasabah menarik simpanannya secara serentak dari bank. Dalam keadaan seperti ini fungsi intermediasi finansial menjadi hilang.

Jika kepanikan diantara para nasabah terjadi maka bukan hanya posisi finansial bank yang terganggu tetapi juga perusahaan-perusahaan yang melakukan investasi mengalami kesulitan untuk membiayai kelanjutan investasi. Dengan demikian dampak dari kepanikan akan secara langsung mengakibatkan produksi barang-barang dan jasa-jasa menjadi terganggu. Investasi yang sedang berjalan tidak bisa dilanjutkan dan investasi yang direncanakan menjadi tidak dapat direalisasikan.

Kondisi tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Hadori (2002) untuk kasus Indonesia. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian LOLR atau BLBI oleh BI/Pemerintah dapat mencegah terjadinya kontraksi perekonomian Indonesia yang lebih parah lagi jika dibandingkan tidak ada pemberian BLBI. Dengan mengasumsikan terjadinya "dooms day" maka tanpa adanya pemberian fasilitas LOLR/BLBI kepada bank maka fungsi intermediasi perbankan terhambat dan sistem pembayaran dalam dan luar negeri terganggu sehingga secara keseluruhan ekonomi akan mengalami kontraksi yang jauh lebih buruk dibandingkan dengan perekonomian ekonomi dengan BLBI.

Untuk mencegah terjadinya bank run, Diamond dan Dybvig (1983) mengusulkan tiga solusi yaitu: *lender the last resort (LLR)*, *suspension of convertibility (SC)*, Lembaga Penjaminan Simpanan (LPS). Dengan adanya LLR dan LPS, nasabah menjadi yakin bahwa penarikan dana dari bank akan selalu dapat dipenuhi oleh bank. Oleh karena itu tidak akan ada kekawatiran dari seorang nasabah mengenai kemampuan bank untuk memenuhi semua kewajibannya.

Diamond dan Dybvig memodelkan bank sebagai suatu agen yang memiliki teknologi untuk mentransformasikan aset jangka panjang menjadi liability jangka pendek. Selain itu, deposit dibagi menjadi dua tipe yaitu mereka yang cenderung melakukan investasi jangka pendek (satu periode transaksi) dan mereka yang melakukan investasi jangka panjang (dua periode transaksi). Kontrak bank dengan depositors memungkinkan kedua jenis depositors tersebut untuk menarik simpanan di bank kapan saja sesuai dengan keinginan mereka. Penarikan untuk periode pertama diberikan tingkat suku bunga yang lebih rendah dibanding penarikan pada periode kedua. Akan tetapi liquidation value dari aset-aset jangka panjang bank lebih rendah dibandingkan total kewajibannya pada periode yang pertama jika semua depositors menarik simpanannya di bank.

Panik dapat terjadi karena dalam esensinya bank menghadapi masalah *a sequential service constraint* dimana pembayaran oleh bank kepada depositors tidak tergantung pada

informasi tentang kesehatan bank di masa yang akan datang tetapi hanya tergantung pada posisi dan jumlah nasabah dalam antrian penarikan simpanan. Oleh karena itu jumlah uang yang dapat ditarik oleh nasabah sangat tergantung pada apakah seorang nasabah menarik lebih dulu dibanding nasabah lainnya. Karena *liquidation value* dari aset-aset perbankan jauh lebih rendah dibanding total kewajibannya, maka sejumlah nasabah yang terlambat melakukan penarikan tidak akan dapat memperoleh uangnya kembali. Dengan kata lain akan ada insentif bagi semua deposan untuk saling mendahului dalam antrian penarikan simpanan. Hal ini terjadi kalau seandainya terjadi panik diantara nasabah.

Salah satu cara untuk mengatasi panik adalah dengan cara memberlakukan *suspension of convertibility* (SC) atau penghentian pengkonversian dari simpanan menjadi uang cash. Dalam kasus seperti ini deposan hanya bisa mencairkan simpanan sesuai dengan kontrak simpanannya, dalam arti bahwa simpanan yang belum jatuh tempo tidak bisa ditarik.

SC hanya bisa efektif dalam dunia yang *non stochastic* atau tanpa ketidakpastian. Jika investasi jangka panjang dapat diobservasi secara sempurna akan menguntungkan bank, maka SC dapat mencegah deposan yang memiliki kontrak simpanan jangka panjang untuk menarik dananya secara lebih dini karena mereka tahu bahwa pendapatannya di masa yang akan datang akan lebih besar. Tetapi SC tidak akan efektif dalam mencegah panik kalau seandainya tidak ada kepastian bahwa nilai investasi jangka panjang akan menguntungkan. Hal ini berarti dalam situasi makroekonomi yang penuh ketidakpastian dan disertai dengan memburuknya kinerja investasi, panik menjadi sulit untuk dicegah.

Alternatif yang kedua untuk mencegah terjadinya panik adalah dengan mengadakan fasilitas LLR. Dengan adanya fasilitas ini, bank tidak harus melakukan likuidasi aset-asetnya untuk melayani terjadinya panik. Oleh karena itu fasilitas LLR memiliki dua fungsi yaitu : (i) memberikan kemampuan pada bank untuk melayani seluruh penarikan, dan (ii) mencegah bank melakukan likuidasi aset-aset produktifnya. Dalam kasus dimana seluruh aset bank dapat dipakai untuk membayar fasilitas LLR dikemudian hari maka tidak ada kerugian bagi otoritas moneter untuk memberikan layanan fasilitas ini dengan jaminan dalam bentuk aset kredit perbankan.

Akan tetapi fasilitas LLR memiliki tiga kelemahan sebagai berikut: *Pertama*, fasilitas ini relatif terbatas *scope*-nya untuk mengatasi masalah kesulitan likuiditas perbankan. Oleh karena itu, jika masalahnya adalah masalah *solvency*, maka fasilitas LLR tidak akan mampu mencegah panik. *Kedua*, fasilitas ini biasanya juga disertai dengan infusi jumlah uang yang beredar sehingga cenderung meningkatkan inflasi dan ketidakpastian dalam nilai tukar. Hal

ini pada gilirannya akan cenderung memperburuk kinerja investasi. *Ketiga*, dalam dunia yang penuh dengan ketidakpastian, tidak ada jaminan bahwa *return on investment* dari aset kredit perbankan akan mampu menutup semua kewajibannya terhadap otoritas penyedia LLR. Jadi, walaupun LLR dapat secara efektif mengurangi panik, fasilitas ini bisa merugikan pemerintah yang pada akhirnya kerugian ini dibebankan kepada masyarakat dalam bentuk pajak yang lebih tinggi maupun terjadinya peningkatan inflasi (*inflation taxes*).

Panik dapat juga dicegah dengan pemberlakuan *blanket guarantee*, dimana pemerintah memberikan jaminan kepada seluruh deposan dan kreditur bahwa dananya akan sepenuhnya dikembalikan oleh pemerintah melalui bank yang bersangkutan. Dalam kasus seperti ini, blanket guarantee hanya bisa kredibel jika disponsori oleh pemerintah dan bukannya dalam bentuk *deposit insurance (DI)* yang dilakukan oleh swasta. DI swasta tidak akan mampu mengatasi *systemic crisis* karena ia tidak dilengkapi dengan kekuasaan untuk menarik pajak dan menciptakan uang. Sebaliknya *blanket guarantee* dapat secara kredibel mencegah terjadinya panik yang mengakibatkan *systemic crisis*.

Akan tetapi blanket guarantee memiliki dua masalah pokok sebagai berikut. Pertama, ia tidak bisa sepenuhnya kredibel dalam konteks ekonomi terbuka tanpa adanya capital control. Dalam kasus ini, apabila panik merupakan representasi dari ketidakpercayaan publik terhadap iklim ekonomi makro, maka pelarian modal ke luar negeri akan terjadi. Walaupun hal ini hanya terbatas pada pemilik-pemilik modal yang memiliki akses ke pasar finansial global. Artinya walaupun sudah ada *blanket guarantee*, capital flight tetap akan terjadi terutama jika situasi makro diliputi ketidakpastian walaupun pemerintah juga memperkenalkan blanket guarantee. Kedua, pada kenyataannya pemerintah tidak bisa secara fleksibel menetapkan kenaikan pajak, karena harus melalui proses perundang-undangan yang memakan waktu lama. Oleh karena itu, pemerintah sering hanya bisa meningkatkan *future tax* yang justru dapat mengakibatkan tidak kondusifnya iklim investasi dimasa yang akan datang. Apabila hal ini diantisipasi sepenuhnya, blanket guarantee justru akan memicu terjadinya *capital flight*.

Social cost

Penyediaan fasilitas LLR sangat berkaitan dengan proses penciptaan uang, karena bantuan likuiditas terhadap bank merupakan bagian dari *base money*. Pada intinya *base money* dapat didekomposisi menjadi dua komponen yaitu NFA dan NDA. BLBI merupakan salah satu komponen dalam NDA, sehingga peningkatan jumlah BLBI akan secara otomatis meningkatkan jumlah uang yang beredar (*base money*) jika tidak disertai dengan upaya

counter balance melalui penurunan NFA ataupun komponen NDA lainnya. Kalau hal ini terjadi maka dengan adanya BLBI, pencapaian target moneter menjadi lebih sulit untuk dipenuhi. Sebagaimana diungkapkan dalam bagian terdahulu ternyata pembengkakan penyaluran BLBI disertai dengan peningkatan jumlah uang yang beredar. Jadi, pada intinya *social cost* dari BLBI bisa dirunut melalui peningkatan jumlah uang yang beredar dan dampaknya terhadap ekonomi makro.

Dalam konteks ekonomi terbuka dan regim nilai tukar mengambang, Dornbusch (1976) mengusulkan suatu model *overshooting* yang pada intinya menekankan bahwa pergerakan nilai tukar dalam jangka pendek akan mengalami *overshooting* terhadap keseimbangan jangka panjangnya. Artinya jika terjadi suatu *shock moneter* maka fluktuasi nilai tukar menjadi sangat sulit untuk diprediksi.

Dalam kaitan ini, peningkatan jumlah BLBI yang disertai dengan peningkatan *base money* akan menyebabkan nilai tukar selain terdepresiasi secara tajam, fluktuasi jangka pendeknya menjadi sangat *volatile*. Oleh karena itu peningkatan BLBI dapat menyebabkan ketidakpastian nilai tukar atau peningkatan dalam *exchange rate risk*.

Dalam *monetary approach to balance of payments*, jumlah uang yang beredar dan nilai tukar pada gilirannya menyebabkan peningkatan inflasi. Walaupun *pass through effect* dari depresiasi nilai tukar tidak berdampak penuh terhadap inflasi dalam jangka pendek, inflasi bisa menjadi jauh di atas normal jika terjadi depresiasi dalam skala besar. Dengan demikian, peningkatan BLBI akan berasosiasi dengan: (i) peningkatan *base money*, (ii) depresiasi nilai tukar secara berlebihan, (iii) volatilitas nilai tukar, dan (iv) inflasi secara berlebihan.

Dari pengalaman di Amerika Latin, keadaan ini akan mendorong terjadinya; (1) *panic buying* terhadap barang-barang tahan lama karena uang tunai memiliki *time value* yang negatif, (2) semakin lebarnya defisit neraca perdagangan, (3) *capital flight* yang didorong oleh ketidakpercayaan masyarakat terhadap lembaga intermediasi finansial domestik dan untuk menghindari kerugian yang lebih besar dari koreksi nilai mata uang yang akan terjadi, (4) dan pada akhirnya nilai mata uang akan mengalami depresiasi yang sangat besar dan fluktuasinya sulit dikendalikan (Diaz-Alejandro, 1984).

Expected depreciation yang terlalu besar pada gilirannya akan memaksa naiknya tingkat suku bunga sebagai akibat berlakunya hukum *uncovered interest parity*. Dengan demikian, sektor riil akan semakin terpuruk dengan semakin besarnya biaya modal, dan sektor keuangan terancam terpuruk lebih dalam lagi karena *non-performing loan* berpotensi untuk meningkat. Bangkrutnya perusahaan merupakan kontraksi *aggregate supply*, dan

pada akhirnya hal ini akan menyebabkan pengangguran yang pada gilirannya berpotensi untuk menciptakan *social disorder*.

3. PERKEMBANGAN PERBANKAN INDONESIA

1. *Perkembangan Perbankan Indonesia 1988 - 1997*

Sejak deregulasi sektor keuangan yang menyeluruh dikeluarkan pada tanggal 27 Oktober 1988, perbankan di Indonesia tumbuh cukup pesat. Deregulasi yang memberikan kebebasan luas bagi bank untuk mendirikan bank, kantor dan menciptakan jasa-jasa pelayanan perbankan kepada nasabah tersebut telah memberikan dampak positif bagi perbankan nasional. Dalam kurun waktu 1 tahun sejak diluncurkannya paket deregulasi tersebut, jumlah bank dan kantor bank tumbuh pesat. Jika pada akhir tahun 1988, jumlah bank dan kantor bank umum hanya masing-masing berjumlah 124 bank dan 2.044 kantor maka pada akhir tahun 1989 jumlah bank dan kantor bank meningkat sehingga masing-masing menjadi 158 bank dan 3.136 kantor. Peningkatan jumlah bank dan kantor bank yang cukup signifikan masih berlanjut hingga akhir tahun 1991, sementara untuk tahun-tahun selanjutnya pertumbuhan bank tersebut cenderung melambat.

Sejalan dengan peningkatan bank dan jaringan kantor tersebut maka jumlah dana yang berhasil dihimpun oleh perbankan nasional juga meningkat pesat. Dalam 1 tahun sejak paket deregulasi tersebut diluncurkan, jumlah dana masyarakat yang dihimpun perbankan meningkat hingga 43,8% sehingga menjadi Rp54,4 triliun pada akhir tahun 1989. Pada tahun-tahun selanjutnya, peningkatan dana masyarakat yang berhasil dihimpun masyarakat masih berlanjut seiring dengan pertumbuhan ekonomi nasional yang cukup signifikan.

Peningkatan pengerahan dana tersebut juga diikuti dengan peningkatan penyaluran dana berupa kredit. Pada periode yang sama kredit meningkat pesat hingga mencapai

Tabel 3.
Perkembangan Perbankan dan Financial deepening

	1988	1989	1990	1991	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Jumlah Bank Umum	124	158	185	205	239	222	208	164	151	145
Kantor Bank Umum	2.044	3.136	4.494	5.380	5.919	6.308	6.254	5.807	5.379	5.520
Jumlah BPR	7.706	7.770	8.006	8.296	9.276	9.230	9.147	8.948	8.905	8.835
Dana Pihak III (dalam jutaan)	37.859	54.429	82.107	95.724	216.140	235.854	418.0282	14.9182	49.4552	95.254
Kredit (dalam jutaan)	50.943	69.058	104.163	122.178	292.921	378.134	487.426	225.133	269.000	307.594
Ratio M2/ GDP	0,28	0,33	0,40	0,40	0,55	0,57	0,60	0,59	0,58	0,57

Sumber: Bank Indonesia

35,5% sehingga menjadi Rp69,1 triliun pada akhir tahun 1989. Pemberian kredit tersebut tidak hanya terbatas untuk pembiayaan investasi dan modal kerja tetapi juga untuk pembiayaan konsumsi. Pemberian kredit tersebut menunjukkan peningkatan hingga periode krisis keuangan melanda perekonomian Indonesia.

Deregulasi tersebut telah mendorong peningkatan penggunaan uang (*financial deepening*) dalam perekonomian Indonesia. Financial deepening yang diukur dari nisbah uang beredar dalam artian luas (M2) dengan produk domestik bruto (PDB) meningkat cukup pesat sejak deregulasi keuangan dikeluarkan. Jika pada akhir tahun 1988, nisbah M2 terhadap PDB hanya sebesar 0,28, namun pada tahun 1990 nisbah tersebut meningkat menjadi 0,40 dan sebesar 0,55 pada tahun 1996 (satu tahun sebelum krisis). Nisbah yang semakin besar tersebut menunjukkan bahwa semakin besar tingkat penggunaan uang dalam perekonomian oleh masyarakat sebagai akibat deregulasi sektor keuangan tersebut.

Sebagaimana diuraikan pada bab sebelumnya, secara kuantitas indikator-indikator perbankan nasional setelah deregulasi menunjukkan perkembangan yang menggembirakan. Namun sebagaimana sifat lembaga perbankan pada umumnya, perbankan nasional juga tidak terlepas dari sifat perbankan yang cenderung fragile. Tingkat *fragility* tersebut akan meningkat lagi jika bank tidak dikelola secara hati-hati (*prudent*) dan sehat. Sehubungan dengan hal tersebut maka untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai perbankan Indonesia sebelum krisis, berikut akan diuraikan beberapa kinerja perbankan nasional.

Secara keseluruhan kinerja bank bervariasi menurut jenis banknya, dimana bank-bank asing menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan bank-bank nasional. Dilihat dari kualitas aktiva produktif (KAP), kinerja bank asing pada masa sebelum krisis merupakan yang terbaik dengan rasio KAP yang tergolong rendah antara 1,4% hingga 2,1%. Kinerja KAP selanjutnya yang relatif rendah adalah KAP bank devisa dan bank campuran dengan nisbah relatif rendah dengan nisbah masing-masing berada di bawah 3% dan 6%. Sementara nisbah KAP bank-bank persero, bank non devisa dan BPD tergolong relatif tinggi dibandingkan dengan ketiga jenis bank yang disebutkan di atas.

Dilihat kinerja rentabilitas, bank asing menunjukkan kinerja yang lebih baik dengan nisbah ROA tertinggi mencapai 5,7% pada tahun 1997. Kinerja ROA berikutnya adalah masing-masing secara berurutan adalah bank campuran, bank swasta devisa, BPD, Bank swasta non devisa dan bank persero. Sementara dari segi permodalan, bank asing mempunyai CAR tertinggi disusul BPD, bank campuran, bank devisa dan persero.

Dari pemenuhan ketentuan Batas Maksimum Pemberian Kredit (BMPK) hampir semua jenis bank pernah melanggar BMPK. Dari 240 bank umum pada tahun 1994, 22 bank

Tabel 4.
Perkembangan Kinerja Bank Umum

Keterangan	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Kualitas Aktiva Produktif (KAP)	8.00	6.87	6.00	4.80	42.39	12.74	5.63	4.61	3.61
Return on Assets (ROA)	0.62	1.13	1.22	1.37	-18.76	-6.14	1.56	1.45	1.96
BO/PO*)	95	92	92	0.95	148.14	154.16	98.12	98.41	94.76
Rasio Modal (CAR)	12.50	11.85	11.82	9.19	-15.68	-9.11	12.46	19.93	22.44
Loan to deposit ratio (LDR)	n.a.	n.a.	78.31	86.42	72.37	26.16	33.41	33.01	38.24
Rasio alat likuid/simpanan rp**)	3.03	3.16	5.50	7.36	8.19	8.88	9.34	8.01	8.60
BMPK (Jlh bank melanggar)	46	33	52	56	137	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

*) BO=Biaya operasional; PO=Pendapatan operasional

**) Alat likuid terdiri dari Kas bank dan giro bank pada BI

Sumber: Bank Indonesia

melanggar BMPK dan selanjutnya pada tahun 1995 dan 1996, jumlah bank yang melanggar BMPK menurun masing-masing menjadi 21 dan 18 bank. Dilihat dari jenis banknya, bank non devisa merupakan bank yang terbanyak yang melanggar BMPK disusul bank swasta devisa. Kewajiban pemenuhan BMPK pada prinsipnya dimaksudkan untuk menghindarkan resiko pemberian kredit agar jangan terkonsentrasi kepada golongan debitur. Dengan terkonsentrasinya kredit pada golongan debitur tertentu maka semakin besar resiko yang ditanggung bank apabila terjadi gagal bayar dari debitur tersebut. Demikian halnya pelanggaran BMPK yang dilakukan beberapa bank tersebut tentunya berpotensi menimbulkan resiko yang lebih besar dibandingkan dengan bank yang tidak melanggar BMPK.

2. Perkembangan Perbankan Setelah Krisis (1997)

Pada awalnya krisis yang melanda perekonomian Indonesia sejak tahun 1987 terutama dipicu oleh krisis nilai tukar rupiah. Tekanan depresiasi nilai tukar rupiah yang besar ini terutama berasal dari faktor *contagion* dari krisis nilai tukar Bath Thailand pada bulan Juli 1987. Pengaruh *contagion* tersebut tidak hanya melanda Indonesia tetapi juga dengan cepat meluas ke negara-negara Asia lainnya, seperti Philipina, Malaysia dan Korea. Semakin beratnya tekanan depresiasi terhadap nilai tukar rupiah tersebut memaksa Indonesia melepas rejim nilai tukar mengambang terkendali menjadi sistem nilai tukar mengambang bebas (*Free Floating Exchange Rate*) pada 14 Agustus 1987. Dalam rangka menghindarkan krisis yang lebih dalam terhadap perekonomian nasional yang berasal dari tekanan nilai tukar dan capital outflow maka Pemerintah mengeluarkan paket kebijaksanaan ekonomi pada bulan September 1987 dan selanjutnya program ini diperluas dalam program stabilisasi dan reformasi ekonomi yang didukung oleh IMF, World Bank dan ADB secara formal pada

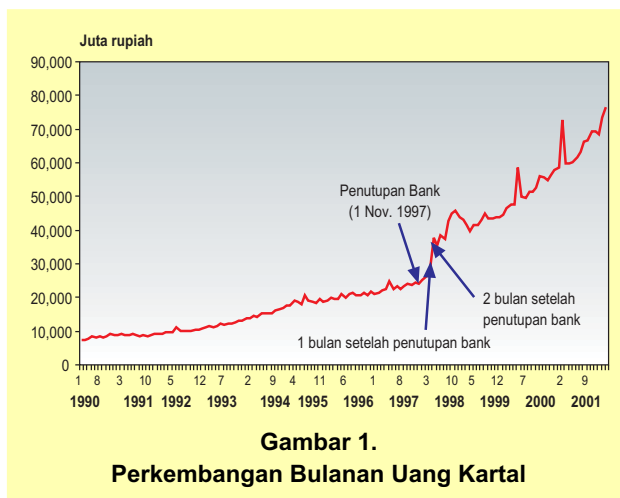
bulan November 1987. Sebagai wujud dari program reformasi di sektor keuangan guna mendukung sistem perbankan yang sehat maka pada tanggal 1 November 1997, 16 bank swasta nasional ditutup.

Penutupan 16 bank tersebut mengakibatkan terjadinya bank runs pada bank-bank yang menurut persepsi masyarakat tergolong tidak sehat. Kebijakan penutupan bank yang seharusnya dimaksudkan untuk menyehatkan perbankan nasional justru sebaliknya mengakibatkan terjadinya penarikan dana besar-besaran pada bank-bank bukan pemerintah. Penarikan dana besar-besaran ini dapat terjadi karena runtuhnya kepercayaan masyarakat terhadap perbankan akibat penutupan bank tersebut. Di tengah belum terdapatnya program penjaminan dan tidak terdapatnya informasi mengenai kondisi bank (*asymmetric information*), nasabah bank khususnya bank swasta menarik dana secara besar-besaran dan mengalihkan ke bank yang diperkirakan lebih sehat dan ke aset yang lebih aman (uang kartal).

Satu bulan sejak penutupan bank, jumlah dana pihak ketiga yang terdapat di bank swasta nasional menurun hingga mencapai 11,94% atau sebesar Rp22,9 triliun. Hampir sebagian besar penurunan ini berasal dari bank swasta nasional bukan devisa, 50 dari 59 bank swasta bukan devisa yang dana pihak ketiganya tidak menurun dan bahkan satu bank swasta bukan devisa mengalami penurunan dana pihak ketiga hingga mencapai 90%, sementara pada bank swasta devisa hanya 4 dari 78 bank yang mengalami penurunan dana pihak ketiga. Sebaliknya dana pihak ketiga bank pemerintah, bank pembangunan daerah dan bank asing meningkat masing-masing sebesar 9,6%, 1,7% dan 6,8%. Kondisi ini menunjukkan terdapatnya pengalihan dana dari bank swasta yang tergolong tidak sehat ke bank-bank yang tergolong lebih sehat.

Selain pengalihan dana pihak ketiga ke bank-bank tergolong sehat (*flight to quality*), juga terdapat pengalihan dana ke uang kartal (*currency*), seperti tercermin dari peningkatan *currency* yang cukup pesat pada bulan Januari 1998 dibandingkan bulan sebelumnya, dengan peningkatan 31,8% (Rp9,045 triliun). Peningkatan tersebut di luar pola normalnya karena berdasarkan data 2 tahun terakhir sebelum krisis rata-rata pertumbuhan uang kartal hanya 9,5% dalam satu tahun (grafik 1).

Krisis perbankan tersebut diperberat lagi dengan depresiasi nilai tukar rupiah yang sangat besar. Depresiasi tersebut mengakibatkan membengkaknya kewajiban hutang luar negeri bank dalam mata uang rupiah, sementara di sisi lain sebagian besar pinjaman luar negeri tersebut ditanamkan dalam bentuk kredit yang menghasilkan rupiah (non ekspor), sehingga terjadi *missmatch currency* yang memberatkan neraca (*balance sheet*) bank.



Dalam rangka mengembalikan kepercayaan masyarakat terhadap perbankan dan mencegah bank runs, pemerintah melakukan 2 kebijakan penting, yaitu 1) memberikan blanket guarantee dan 2) pendirian Badan Penyehatan Perbankan Nasional. Pemberian blanket guarantee pada akhir bulan Januari 1998 merupakan kebijakan untuk menjamin kewajiban bank terhadap deposan dan kewajiban kreditur dalam dan luar negeri. Sementara pendirian BPPN dimaksudkan 1) mengawasi secara intensif bank terkait dengan program restrukturisasi dan 2) pengelolaan aset dari bank yang direstrukturisasi.

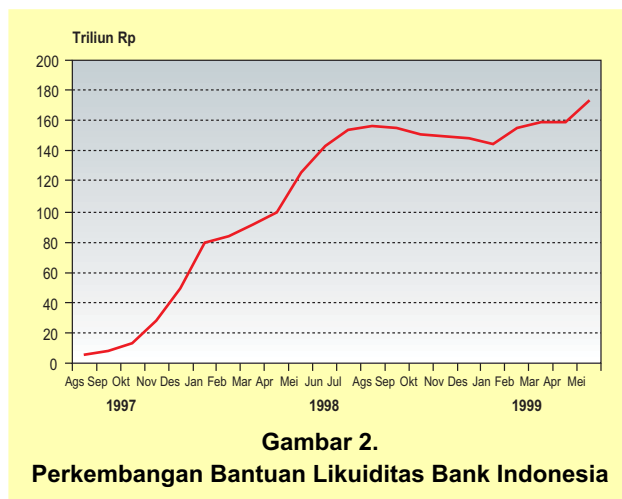
Selain itu, Bank Indonesia juga mengalihkan pengawasan 54 bank yang bermasalah kepada BPPN. 54 bank tersebut mencakup 4 bank pemerintah, 23 bank swasta devisa, 14 bank swasta bukan devisa, 11 bank pembangunan daerah dan 2 bank campuran. Dengan pengalihan pengawasan tersebut diharapkan bank-bank tersebut dapat disehatkan lebih cepat dan efisien.

Program penyehatan perbankan nasional tersebut ternyata belum cukup untuk mengembalikan kepercayaan masyarakat terhadap perbankan, seperti tercermin dari masih terdapatnya penarikan dana yang cukup besar pada beberapa bank. Kondisi ini memaksa Pemerintah dan Bank Indonesia memberikan bantuan likuiditas dalam rangka menghindari resiko sistematis (systemic risk) terhadap perbankan nasional. Bantuan likuiditas dalam kerangka lender of the last resort tersebut lebih dikenal dengan Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI).

BLBI yang diberikan tersebut dalam berbagai bentuk, yakni saldo giro negatif, fasilitas diskonto (Fasdis) I repo, fasilitas diskonto II, SBPU khusus, fasilitas dana talangan untuk

pembayaran kewajiban luar negeri bank dalam rangka pembiayaan dagang, tunggakan antar bank dalam negeri dengan bank luar negeri (Trade finance dan Inter bank debt arrears) serta dana talangan rupiah untuk bank-bank yang dilikuidasi. Pemberian pinjaman untuk penutupan saldo giro negatif, Fasdis dan SBPU khusus dimaksudkan untuk menutupi kekurangan likuiditas bank akibat penarikan nasabah dalam rangka menghindarkan resiko sistemik di perbankan nasional. Menjaga kepercayaan masyarakat terhadap perbankan nasional tersebut perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya kemacetan dalam sistem pembayaran dan gagalnya pelaksanaan kebijakan moneter yang pada lanjutannya dapat mengakibatkan lumpuhnya perekonomian nasional atau kontraksi perekonomian yang sangat parah (depresi ekonomi). Sementara itu, kebijakan penyediaan fasilitas dana untuk menutupi kewajiban luar negeri dalam rangka pembiayaan dagang dan tunggakan antar bank dimaksudkan untuk menjaga kepercayaan dunia internasional terhadap perbankan nasional dan menggairahkan kembali transaksi impor dan ekspor yang sangat dibutuhkan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Ketidakpercayaan internasional dapat mengakibatkan terhentinya kegiatan ekspor dan impor sehingga pada lanjutannya dapat mengakibatkan stagnasi ataupun kontraksi dalam perekonomian nasional

Jumlah BLBI tersebut meningkat sejalan dengan peningkatan penarikan dana masyarakat di bank (bank runs) dan pembayaran kewajiban luar negeri bank untuk pembayaran pembiayaan dagang dan tunggakan antar bank di luar negeri. Peningkatan pesat dari jumlah BLBI terjadi pada saat terjadinya bank runs besar-besaran setelah pemerintah menutup 16 bank pada bulan November 1997. Jika pada akhir Desember 1997 BLBI baru berjumlah Rp62,8 triliun, namun pada akhir Desember 1998, jumlah BLBI telah meningkat menjadi Rp147,7 triliun atau meningkat 235,2% (Grafik 2). Sementara itu, jumlah



BLBI yang dialihkan dari BI ke pemerintah dalam hal ini BPPN berdasarkan akta pengalihan (cessie) tanggal 22 September 1999 adalah sebesar Rp144,5 triliun.

Perkembangan Perbankan Setelah Krisis

Krisis perbankan telah mengakibatkan terjadinya penarikan dana secara besar-besaran sehingga pada lanjutannya memberi tekanan terhadap neraca bank (balance sheet). Kondisi tersebut mengakibatkan kinerja perbankan nasional secara keseluruhan semakin memburuk. Penurunan kinerja tersebut terjadi pada semua aspek keuangan bank, yaitu mencakup permodalan, kualitas aktiva produktif, rentabilitas dan likuiditas. Kinerja permodalan (CAR) menurun tajam sejak terjadinya krisis, seperti tercermin dari penurunan CAR semua bank dari sebesar 9,19% pada akhir Desember 1997 menjadi sebesar -15,68% pada akhir Desember 1998. Demikian halnya dengan kinerja kualitas aktiva produktif (KAP), yang diukur dari perbandingan aktiva produktif yang diklasifikasikan dengan total aktiva produktif, meningkat pesat dari sebesar 4,80% pada akhir tahun 1997 menjadi sebesar 42,39% pada akhir tahun 1998, sebelum menurun menjadi sebesar 12,74% pada akhir tahun 1999 akibat pengalihan kredit bank bermasalah ke BPPN.

Sejalan dengan memburuknya KAP maka kinerja rentabilitas, yang diukur dengan perbandingan laba dengan aktiva rata-rata (ROA), menurun dari 1,37% pada tahun 1997 menjadi -18,76% pada tahun 1998 dan -6,14% pada tahun 1999. Kerugian yang dialami hampir semua bank tersebut disebabkan tingginya biaya dana yang ditanggung bank, dengan suku bunga deposito 1 bulan mencapai 70% pada bulan September 1998, sementara di sisi lain KAP meningkat dan jumlah kredit yang diberikan menurun sejalan dengan kontraksi ekonomi (13,1% pada tahun 1998) dan meningkatnya resiko usaha akibat ketidakstabilan sosial, politik dan keamanan. Sejalan dengan menurunnya kredit maka loan to deposit ratio (LDR) bank juga menurun tajam dari sebesar 86,42% pada akhir tahun 1997 menjadi sebesar 72,37% pada akhir tahun 1998 dan hanya sebesar 26,16% pada akhir tahun 1999.

4. METODE EMPIRIS

Manfaat sosial BLBI dapat diidentifikasi sebagai berikut. Pertama, BLBI menghindarkan bank yang sehat menjadi bankrupt akibat dilanda rush. Kedua, fungsi intermediasi bank dapat dipertahankan sehingga krisis sistemik dapat dihindarkan. Ketiga, bank-bank yang sehat dapat terhindar dari rush, sehingga kredit yang disalurkan kepada perusahaan tidak berhenti secara total.

Biaya sosial BLBI dapat diidentifikasi melalui peningkatan jumlah uang yang beredar. Dampak dari hal ini akan menyebabkan tidak terkendalinya nilai tukar, meningkatnya inflasi, dan tingginya tingkat suku bunga. Pada gilirannya hal ini akan mengakibatkan kontraksi *output* dan ketidakpastian iklim ekonomi makro. Selain itu, perusahaan dan bank yang tadinya sehat dapat terkena imbas negatif dari penyeluran BLBI.

Manfaat dan biaya sosial BLBI akan dianalisis melalui suatu model makro ekonomi yang menitikberatkan pada sisi perbankan. Untuk kasus ekonomi tertutup model ini dikembangkan oleh Bernanke dan Blinder (1989). Untuk kasus ekonomi terbuka, model serupa dikembangkan oleh Sugema (2000). Untuk lebih detilnya persamaan-persamaan makro ekonomi yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

Pasar barang

- (1) $C_t = C(r_t^B, r_t^D, e_t, Y_t)$ konsumsi
+ + ± +
- (2) $I_t = I(r_t^B, r_t^L, e_t)$ investasi
- - ±
- (3) $A_t = C + I = A(r_t^L, r_t^B, e_t, Y_t)$ absorpsi
- - ± +
- (4) $T_t = T(e_t, Y_t)$ neraca perdagangan
+ -
- (5) $Y_t = A_t + T_t$ output

Pasar kredit dan simpanan (*deposit and loan market*)

- (6) $D_t = \varphi^D(r_t^D, r_t^B)$ permintaan deposit
+ -
- (7) $R_t^b = \tau D_t$ giro wajib minimum
- (8) $BF_t = (1 - \tau)D_t = L_t^s + B_t^b$ *loanable fund*
- (9) $L_t^s = \lambda(r_t^L, r_t^B)(1 - \tau)D_t$ penawaran kredit
+ - -
- (10) $B_t^s = [1 - \lambda(r_t^L, r_t^B)](1 - \tau)D_t$ permintaan bond
- + -
- (11) $L_t^D = L^D(r_t^L, r_t^B, Y_t)$ permintaan kredit
- + +
- (12) $L^D(r_t^L, r_t^B, Y_t) = \lambda(r_t^L, r_t^B)(1 - \tau)D_t$ equilibrium kredit

Kurva CC

$$(13) \quad Y_t = A(r_t^B, \phi(r_t^B, Y_t, r_t^D, \tau, \lambda, D_t, L_t^D), Y_t, e_t) + T(e_t, Y_t)$$

Pasar uang dan kurva LM

$$(14) \quad R^h = \varphi^R(r_t^B, r_t^D, Y_t) \quad \text{permintaan uang kartal}$$

$$(15) \quad RD_t = \varphi^R(r_t^B, r_t^D, Y_t) + \tau D_t \quad \text{reserve money demand}$$

$$(16) \quad RS_t = NFA_t + BO_t + NOA_t \quad \text{penawaran uang}$$

$$(17) \quad BO_t = B(Y_t, r_t^L, e_t) \quad \text{BLBI}$$

$$(18) \quad NFA_t + B(Y_t, r_t^L, e_t) + NOA_t = \varphi^h(Y_t, r_t^D, r_t^B) + \tau D \quad \text{Kurva LM}$$

Neraca pembayaran dan kurva BP

$$(19) \quad CA_t = T_t + r_t^* K_t^* \quad \text{Neraca transaksi berjalan}$$

$$(20) \quad K_t^* - K_{t-1}^* = \Delta K_t^* = k(r_t^B - r_t^* - \rho_t - \pi_{t+1}^e) \quad \text{Arus modal}$$

$$(21) \quad T_t - r_t^* K_t^* + \Delta K_t^* = \Delta R_t^* = BP \quad \text{Regim nilai tukar tetap}$$

$$(22) \quad T(Y_t, e_t) = r_t^* K_t^* - k(\alpha_t) \quad \text{Regim nilai tukar mengambang}$$

Keterangan

A_t = absorpsi

C_t = konsumsi

I_t = investasi

T_t = ekspor bersih

ΔK_t = arus modal

D_t = simpanan

L_t = kredit

B_t = surat berharga (*bond*)

BO_t = BLBI

R_t = *reserve money*

NFA_t = *net foreign asset*

NOA_t = *net other asset*

e_t = nilai tukar riil

r_t^L = suku bunga kredit

r_t^D = suku bunga simpanan

r_t^B = suku bunga surat berharga

Kalibrasi model

Ketika dilakukan simulasi model dengan menggunakan parameter-parameter hasil estimasi ekonometrik, maka yang kita dapatkan adalah besaran-besaran yang jauh berbeda dibandingkan dengan kondisi krisis yang sebenarnya terjadi. Artinya parameter-parameter hasil estimasi tidak lagi memiliki presisi yang cukup baik untuk merepresentasikan keadaan di waktu krisis. Ada dua masalah mendasar yang melatarbelakangi hal ini.

Pertama, krisis merupakan “extra ordinary situation” atau keadaan yang luar biasa dimana terjadi berbagai shock ekonomi, politik dan psikologi sosial yang sebelumnya tidak pernah terjadi. Dalam keadaan seperti ini, data time series tidak bisa sepenuhnya menjadi sumber rujukan. Dengan kata lain telah terjadi “breakdown” dalam pola hubungan antara variable-variable ekonomi sewaktu terjadinya krisis.

Kedua, kemungkinan besar telah terjadi perubahan dalam pola perilaku agen-agen ekonomi dalam menyesuaikan diri terhadap berbagai perubahan yang mereka alami selama krisis. Dalam hal ini berlaku apa yang disebut dengan “Lucas Critique” yaitu dimana parameter hasil estimasi ekonometrika time series tidak lagi sahih dalam menggambarkan “reaction parameter” dari pelaku-pelaku ekonomi selama krisis. Oleh karena itu tidaklah heran jika hasil simulasi tidak bisa menangkap fenomena-fenomena selama krisis.

Untuk mengatasi masalah ini maka harus dilakukan semacam “model fitting” agar model mampu menerangkan sebagian besar fenomena krisis. Metoda “fitting” yang dilakukan adalah dengan menggunakan kalibrasi model berdasarkan risiko secara eksogenus. Metoda kalibrasi bukanlah sesuatu hal yang baru dalam pemodelan terutama untuk model-model yang berbasis pada keseimbangan umum (computable general equilibrium). Kalibrasi risiko untuk merepresentasikan berbagai shock yang bersifat eksogenus dan sulit diukur dengan

menggunakan parameter konvensional juga pernah dilakukan McKibbin (2000 oleh).

Penggunaan kalibrasi sangat bermanfaat dalam dua hal. Pertama, kita tidak harus mengestimasi parameter-parameter baru yang disesuaikan selama krisis. Jumlah pengamatan yang relatif terbatas selama periode tersebut tidak memungkinkan untuk menghasilkan suatu estimasi yang robust apalagi dengan jumlah parameter yang cukup banyak. Kedua, tidak selamanya berbagai shock dan pengaruhnya terhadap sistem perekonomian secara keseluruhan dapat diukur secara tepat. Risiko politik misalnya sangat sulit untuk diukur melalui *variable-variable* yang terobservasi. Walaupun kita menyadari akan adanya risiko tersebut, namun terlalu riskan untuk mengkuantifikasi risiko tersebut dalam bentuk *risk premium*. Sampai saat ini belum ada metoda yang cukup valid dan dapat dipertanggungjawabkan yang bisa dipakai sebagai alat ukur. Kita baru bisa menyimpulkan berdasarkan survei apakah ada gejala peningkatan atau penurunan dalam persepsi tentang risiko tersebut. Masalahnya adalah persepsi tidak selamanya sesuai dengan apa yang terjadi.

Walaupun kalibrasi mampu menjawab permasalahan pemodelan tersebut di atas, metoda ini memiliki masalah yang sangat mendasar. Kalibrasi risiko merupakan abstraksi dari berbagai jenis risiko sehingga masing-masing komponennya tidak lagi teridentifikasi secara jelas. Kita hanya tahu bahwa dari periode ke periode terjadi peningkatan atau penurunan dalam risiko tanpa mengetahui masing-masing komponennya. Begitu juga kita tidak bisa secara pasti membuat penafsiran tentang bagaimana sesungguhnya risiko tersebut mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Dengan demikian, kita tetap akan selalu dihadapkan pada masalah pengukuran terhadap komponen risiko. Dengan kata lain metoda kalibrasi bukan dimaksudkan untuk mengukur risiko itu sendiri, tetapi hanya untuk membuat "fitting" atau penyesuaian yang diperlukan agar model secara sepenuhnya mampu menerangkan apa yang terjadi.

Untuk melakukan kalibrasi risiko penting kiranya untuk dikemukakan mengenai asumsi dasar dari metoda tersebut. Pertama, yang dimaksud dengan risiko adalah segala macam risiko yang menyebabkan berbagai ketidakpastian selama krisis tanpa membeda-bedakan kontribusi masing-masing jenis risiko. Risiko yang timbul biasanya berupa risiko politik, keamanan, kebijakan, nilai tukar dan lain-lain. Informasi mengenai berapa kontribusi masing-masing risiko tersebut tidak tersedia dan tidak dapat didekomposisi. Karenanya kita tidak memfokuskan diri untuk menghitung berapa risiko yang sebenarnya harus diaplikasikan dalam simulasi secara tepat. Kita hanya berkonsentrasi apakah suatu tingkat risiko mampu memberikan penyesuaian supaya model dapat fit dengan kenyataan. Kedua, parameter-parameter reaksi dari agen-agen ekonomi juga tidak diestimasi melainkan dikalibrasi saja. Dengan demikian kita dapat menghindari kompleksitas estimasi dengan jumlah observasi

yang sangat terbatas. Parameter yang digunakan adalah parameter time series hasil estimasi yang kemudian dikalibrasi dengan tingkat risiko.

Kalibrasi risiko diaplikasikan terhadap empat persamaan yaitu uncovered interest rate parity, permintaan bailout, investasi dan konsumsi. Risiko yang didefinisikan sebagai adalah selisih antara tingkat suku bunga domestik dengan tingkat suku bunga internasional:

$$(5.1) \quad \rho_t = r_t - r_t^*$$

Sebagaimana kita lihat dalam persamaan di atas, penentuan risiko tidaklah bersifat "arbitrary". Ini adalah definisi standard. Tapi sebagaimana telah diulas sebelumnya, kita dapat mendekomposisi komponen risiko apa saja yang terkandung didalamnya.

Selanjutnya, kita melakukan data "fitting" berdasarkan persamaan-persamaan berikut ini:

$$(5.2) \quad C_t = C(r_t^B, r_t^D, e_t, Y_t, \rho_t) \quad \text{konsumsi}$$

+ + ± + -

$$(5.3) \quad I_t = I(r_t^B, r_t^L, e_t, \rho_t) \quad \text{investasi}$$

- - ± -

$$(5.4) \quad BO_t = B(Y_t, r_t^L, e_t, \rho_t) \quad \text{bailout}$$

- + + +

Karena semua variable telah menjadi "observable" maka kita dapat melakukan fitting dengan cara menentukan besarnya parameter atas pada masing-masing persamaan. Dengan cara ini perubahan-perubahan yang luar biasa hanya diterangkan dengan perubahan dalam parameter tersebut. Berikut adalah hasil dari simulasi model secara lengkap.

5. ANALISIS MAKRO-EKONOMETRIK

Karakteristik Data Makro

Sebelum melakukan estimasi model, suatu analisis mengenai karakteristik data harus dilakukan. Dalam hal ini, analisis univariate dilakukan untuk menguji apakah seri data bersifat non stasioner atau tidak. Proseur pengujian yang dilakukan adalah metoda Dickey and Fuller (1979 and 1981), Phillips (1987) and Perron (1988). Uji augmented Dickey Fuller (ADF) digunakan untuk mengurangi pengaruh autokorelasi berordo tinggi. Jumlah lag optimum ditentukan berdasarkan Swartz Bayesian Criteria (SBC) dan Akaike Information Criteria (AIC). Uji Phillips-Perron (PP) digunakan untuk menghilangkan parameter pengganggu melalui modifikasi non-parametric terhadap *error variance*.

Uji unit root dilakukan baik terhadap level maupun *first difference* dari seri data. Hasil dari uji tersebut ditampilkan dalam Tabel 5. Baik uji ADF maupun PP memberikan konfirmasi

Tabel 5
Uji Unit Root

Variable	Level		First Difference	
	ADF	PP	ADF	PP
GDP	-2,79	-0,63	-4,15	-12,50
Uang primer	-2,45	-3,17	-3,96	-10,94
Simpanan rupiah	-1,68	-2,03	-3,54	-9,59
Simpanan valas	-2,79	-2,78	-5,29	-10,40
Kredit	-1,28	-0,80	-4,07	-4,72
Konsumsi	-1,68	-1,00	-5,23	-9,35
Investasi	-1,80	-1,81	-5,19	-9,81
Ekspor non migas	-2,14	-2,12	-4,43	-12,57
Impor	-3,07	-3,16	-4,15	-9,73
Bantuan likuiditas	-2,63	-2,50	-4,17	-9,39
Suku bunga deposito	-2,49	-2,54	-4,97	-7,04
Suku bunga SBI	-3,08	-3,02	-5,51	-11,92
Suku bunga kredit	-2,69	-2,71	-5,47	-7,41
Suku bunga simpanan valas	-1,76	-3,17	-4,04	-7,94
Nilai tukar riil	-3,18	-3,46	-9,39	-9,09
Arus modal	-2,23	-2,55	-6,06	-7,47
Arus modal regional	-1,33	-2,38	-4,03	-11,98
LIBOR rate	-1,62	-1,73	-3,79	-6,77
Kapasitas ekspor	-3,29	-1,12	-3,95	10,54

Catatan: Titik kritis 5 persen untuk ADF dan PP adalah -3.41 (dengan trend)

bahwa semua seri data bersifat non stasioner dalam level dan stasioner dalam *first difference*, kecuali untuk nilai tukar riil. Sementara ADF menunjukkan bahwa nilai tukar riil merupakan proses I(1), PP menunjukkan kemungkinan proses I(0). Akan tetapi jika taraf nyata 10 persen yang digunakan, maka PP juga menunjukkan bahwa data tersebut adalah I(1). Oleh karena itu, sebagai langkah konservatif, kita dapat menyimpulkan bahwa semua variable merupakan proses *integrated of degree one*.

Tabel 6.
Hasil estimasi fungsi permintaan uang primer, 1984:Q1-1997:Q2

Variabel penjelas	Konfesien	T-ratio
GDP	1.010	18.400
Suku bunga nominal	-0.552	-1.871
<i>Kelayakan statistik</i>		
R ² = 0.92 PP (t) = -7.33	F = 123.85 PP (Z) = -52.00	CRDW = 1.95 Park's J1(0,3) = 4.43

Permintaan uang primer (reserve money)

Sebagaimana yang diharapkan, terdapat hubungan yang positif antara GDP dengan uang primer. Koefisien elastisitas yang hampir sama dengan satu menunjukkan bahwa perubahan uang primer akan sejalan dengan perubahan dalam GDP ril. Hal ini menunjukkan pengaruh motif transaksi atas jumlah uang yang beredar.

Koefisien suku bunga nominal bernilai negatif yang berarti bahwa peningkatan suku bunga akan mengurangi jumlah uang yang diminta. Suku bunga merupakan ukuran *opportunity cost of holding money*, sehingga *willingness for holding money* akan berbanding terbalik dengannya. Namun demikian, nilai semi-elastisitas dari suku bunga ternyata cukup kecil yaitu hanya 0.55 sehingga kita bias menyimpulkan bahwa permintaan akan uang primer tidak terlalu responsive terhadap perubahan suku bunga.

Dari hasil regresi tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa permintaan terhadap uang primer lebih banyak ditimbulkan oleh motif transaksi. Di lain pihak, dorongan dari motif spekulasi cenderung relatif kecil.

Fungsi permintaan terhadap simpanan (deposits)

Jumlah simpanan ternyata dipengaruhi secara positif oleh suku bunga simpanan dan dipengaruhi secara negatif oleh suku bunga surat berharga. Hasil ini konsisten dengan teori portfolio investasi dimana pilihan aset finansial dipengaruhi oleh suku bunga dari aset itu sendiri dan aset pesaingnya.

Table 7.		
Hasil estimasi fungsi permintaan simpanan		
Variabel penjelas	Koefisien	T-ratio
GDP	2.1258	19.1206
Suku bunga simpanan	1.0900	3.4541
Suku bunga surat berharga	-0.1900	-1.6041
<i>Kelayakan statistik</i>		
R ² = 0.993	F = 1951.124	CRDW = 2.070
PP (t) = -6.969	PP (Z) = -62.099	Park's J1(0,3) = 2.326

Fungsi permintaan atas pinjaman (loan)

Permintaan pinjaman dipengaruhi secara nyata oleh GDP dan tingkat suku bunga pinjaman ril. Suku bunga surat berharga ternyata tidak berpengaruh nyata. Hal ini menunjukkan bahwa sistem finansial Indonesia merupakan *bank-dependend economy*.

Table 8. Hasil estimasi fungsi permintaan pinjaman		
Variabel penjelas	Konfesien	T-ratio
GDP	3.4684	16.3201
Suku bunga pinjaman ril	-1.0600	1.9576
Suku bunga surat berharga ril	0.0600	0.0657
<i>Kelayakan statistik</i>		
R ² = 0.9811 PP (t) = -6.711	F = 261.454 PP (Z) = -57.918	CRDW = 1.667 Park's J1(0,3) = 7.098

Fungsi konsumsi

Elastisitas konsumsi terhadap GDP menunjukkan bahwa setiap kenaikan GDP sebesar satu persen akan mengakibatkan peningkatan konsumsi kurang dari satu persen. Hal ini tentunya tidaklah mengejutkan karena dalam periode estimasi proporsi tabungan terhadap GDP secara gradual terus menerus mengalami peningkatan.

Pengaruh suku bunga terhadap konsumsi relatif sangat kecil dan bahkan bisa dianggap sama dengan nol. Hal ini berarti bahwa teori Keynesian mengenai konsumsi adalah konsisten dengan data.

Tabel 9. Hasil estimasi fungsi konsumsi		
Variabel penjelas	Konfesien	T-ratio
GDP	0.9273	33.6628
Suku bunga ril	-0.0070	-0.0516
Nilai tukar ril	-0.2405	-3.7038
<i>Kelayakan statistik</i>		
R ² = 0.958 PP (t) = -7.051	F = 404.490 PP (Z) = -41.602	CRDW = 1.854 Park's J1(0,3) = 1.659

Elastisitas konsumsi terhadap nilai tukar ternyata signifikan, walaupun tidak elastis. Depresiasi nilai tukar cenderung menurunkan konsumsi melalui efek pendapatan (Diaz-Alejandro 1966). Terjadinya depresiasi cenderung meningkatkan Index Harga Konsumen sehingga secara riil pendapatan domestik menjadi lebih rendah.

Fungsi investasi

Investasi ternyata sangat dipengaruhi oleh tingkat suku bunga pinjaman. Kenaikan suku bunga pinjaman riil sebesar satu persen akan menurunkan tingkat investasi dari keseimbangan jangka panjangnya sebesar 1.6 persen. Kenaikan tingkat suku bunga pinjaman riil bisa diartikan sebagai peningkatan ongkos sewa modal. Karena itu kenaikan ongkos ini akan menyebabkan beban pembayaran kembali modal menjadi meningkat yang pada gilirannya mengurangi insentif untuk melakukan investasi.

Nilai tukar riil ternyata juga berpengaruh secara negatif terhadap investasi, walaupun pengaruhnya tidak sebesar suku bunga. Terjadinya depresiasi nilai tukar akan mengakibatkan harga barang modal yang diimpor menjadi lebih mahal yang pada gilirannya akan meningkatkan biaya investasi. Depresiasi nilai tukar dengan sendirinya dapat mengakibatkan turunnya permintaan akan barang modal yang diimpor. Jika dilihat dari besaran elastisitasnya, tampaknya depresiasi nilai tukar secara marjinal pengaruhnya lebih besar terhadap investasi dibanding terhadap konsumsi. Dengan kata lain, pengurangan belanja atas barang impor akan terjadi lebih besar pada barang-barang kebutuhan investasi.

Table 10. Hasil estimasi fungsi investasi		
Variabel penjelas	Konfesien	T-ratio
GDP	1.0331	12.9400
Suku bunga pinjaman ril	-1.6200	-1.8953
Nilai tukar ril	-0.2968	-2.0311
<i>Kelayakan statistik</i>		
R ² = 0.9817 PP (t) = -5.224	F = 1408.229 PP (Z) = -38.766	CRDW = 1.287 Park's J1(0,3) = 1.756

Penawaran Ekspor

Mengikuti spesifikasi fungsi ekspor yang disarankan oleh Athukorala dan Reidel (1998), dalam studi ini dilakukan estimasi fungsi penawaran ekspor dan bukannya fungsi permintaan

ekspor. Menurut mereka, fungsi penawaran ekspor lebih cocok diaplikasikan kepada negara berkembang karena beberapa alasan. Pertama, elastisitas permintaan ekspor seringkali terlalu kecil untuk dapat menerangkan fenomena pesatnya pertumbuhan ekspor dari negara-negara berkembang. Kedua, negara-negara berkembang seperti Indonesia telah melakukan berbagai deregulasi yang menyebabkan terjadinya *supply side reform* sebelum kinerja ekspornya menunjukkan peningkatan yang tajam. Dengan kata lain sisi supply lebih bisa menerangkan kinerja ekspor.

Dalam melakukan estimasi fungsi penawaran ekspor, dua variable dijadikan sebagai variable penjelas yaitu kapasitas ekspor dan nilai tukar ril. Sebagai proxy terhadap kapasitas ekspor dipakai indeks produksi manufaktur. Hal ini dilakukan karena pertumbuhan ekspor Indonesia sebelum krisis lebih banyak didorong oleh produk-produk manufaktur. Sebagaimana biasa, uji statistik menunjukkan terdapatnya kointegrasi antar variable dalam regresi, sehingga kita dapat menyimpulkan bahwa fungsi penawaran ekspor bersifat stabil.

Tabel 11. Fungsi penawaran ekspor		
Variabel penjelas	Konfesien	T-ratio
Nilai tukar ril	1.3281	5.0304
Kapasitas produksi	1.1196	15.8520
<i>Kelayakan statistik</i>		
R ² = 0.967 PP (t) = 6.408	F = 813.117 PP (Z) = 49.439	CRDW = 1.899 Park's J1(0,3) = 6.003

Sebagaimana diharapkan, kinerja ekspor sangat dipengaruhi secara positif oleh nilai tukar riil. Ini ditunjukkan dengan nilai elastisitas yang lebih dari satu. Terjadinya depresiasi nilai tukar riil akan menyebabkan peningkatan dalam daya saing produk-produk dalam negeri di pasar internasional. Dengan mengasumsikan bahwa harga produk ekspor ditentukan di pasar internasional, depresiasi dapat diartikan sebagai meningkatnya harga produk ekspor diukur dengan mata uang domestik. Hal ini berarti bahwa ada insentif yang lebih tinggi bagi produsen untuk melakukan peningkatan ekspor. Peningkatan ini bisa dilakukan melalui dua hal yaitu: (i) meningkatkan jumlah barang yang diproduksi, atau (ii) memperbesar pangsa ekspor melalui pengurangan pasokan untuk pasar domestik.

Ekspor juga sangat dipengaruhi oleh kapasitas produksi. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas produksi yang diakibatkan oleh reformasi dan deregulasi di sektor

riil secara signifikan mempengaruhi kinerja ekspor. Deregulasi yang menghapuskan berbagai hambatan structural dapat mengakibatkan ekonomi menjadi lebih *outward looking*.

Permintaan Impor

Elastisitas impor terhadap GDP bernilai lebih dari satu yang mengindikasikan bahwa pertumbuhan impor cenderung melebihi pertumbuhan GDP. Dengan demikian, terdapat kecenderungan bahwa proporsi belanja impor akan menjadi lebih besar dengan adanya peningkatan pendapatan domestik. Demikian juga jika terjadi penurunan aktifitas ekonomi maka penurunan impor akan jauh lebih besar dari laju penurunan GDP.

Tabel 12. Fungsi permintaan impor		
Variabel penjelas	Konfesien	T-ratio
GDP	1.2181	16.1043
Nilai tukar ril	-1.8857	-11.4592
<i>Kelayakan statistik</i>		
R ² = 0.983	F = 1584.052	CRDW = 1.763
PP (t) = -6.373	PP (Z) = -52.155	Parck's J1(0,3) = 4.747

Impor juga ternyata sangat dipengaruhi oleh nilai tukar riil yang ditunjukkan dengan nilai elastisitas yang hampir mendekati dua. Depresiasi akan menyebabkan produk-produk impor menjadi kurang kompetitif sehingga permintaannya menjadi lebih kecil. Penurunan impor terjadi karena dua hal. Pertama, depresiasi menyebabkan terjadinya *switching* dari barang impor kepada barang domestik. Kedua, depresiasi dapat mengakibatkan terjadinya inflasi yang pada gilirannya menurunkan tingkat pendapatan riil sehingga daya beli secara keseluruhan menjadi menurun. Dari temuan sebelumnya kita tahu bahwa penurunan belanja barang investasi akan lebih besar dibandingkan dengan penurunan belanja barang konsumsi.

Bank Bail Out

Perkembangan dalam sektor perbankan tentunya dipengaruhi oleh iklim ekonomi makro. Dalam bagian ini akan dibahas mengenai *bank bail out* yang merupakan fungsi dari tiga variable makro yaitu GDP, suku bunga dan nilai tukar. Terjadinya *bail out* dalam hal ini disebabkan oleh perubahan iklim ekonomi makro yang mempengaruhi kinerja perbankan.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa *bail out* ternyata merupakan fungsi dari variable makro tersebut dan dalam jangka panjang fungsi ini bersifat stabil.

GDP ternyata berpengaruh negatif terhadap *bail out*. Keadaan ekonomi dalam resesi ekonomi akan meningkatkan kebutuhan akan *bail out*. Kemungkinan yang terjadi adalah bahwa penurunan aktifitas ekonomi dapat mengakibatkan meningkatnya proporsi kredit bermasalah yang kemudian mengganggu keuangan bank.

Table 13. Hasil estimasi fungsi bail out		
Variabel penjelas	Konfesien	T-ratio
GDP	-0.3965	-4.2432
Suku bunga pinjaman riil	1.2011	2.5649
Nilai tukar riil	0.9665	4.3798
<i>Kelayakan statistik</i>		
$R^2 = 0.944$	$F = 170.892$	$CRDW = 1.574$
$PP(t) = -4.841$	$PP(Z) = -32.448$	$Par\text{'s } J1(0,3) = 1.319$

Jumlah dana *bail out* dipengaruhi oleh tingkat suku bunga riil dimana kenaikan tingkat suku bunga riil akan meningkatkan *bail out*. Ini menunjukkan bahwa kenaikan suku bunga cenderung memperburuk kinerja bank. Kenaikan suku bunga dapat mengurangi kemampuan debitur dalam mengembalikan pinjaman pokok dan bunganya sehingga berpotensi meningkatkan jumlah kredit yang bermasalah.

Nilai tukar riil berpengaruh terhadap *bail out* melalui dua saluran. Pertama, sebagian debitur meminjam dalam bentuk mata uang asing baik dari bank domestik maupun bank internasional dan sementara itu pendapatannya berbentuk mata uang domestik. Dalam kasus seperti ini terjadi *mismatch* antara kewajiban dengan pendapatan debitur sehingga ketika terjadi depresiasi maka kemampuan mengembalikan kredit menjadi berkurang. Kedua, sebagaimana diungkapkan sebelumnya, depresiasi berpotensi dalam menurunkan *aggregate demand* sehingga cenderung mengakibatkan efek resesional. Dalam dua kasus ini, jumlah kredit yang bermasalah dapat meningkat.

6. BIAYA SOSIAL BLBI

Dalam bab ini akan dibahas mengenai dua hal yang menyangkut pengukuran mengenai biaya sosial dari krisis perbankan. Pertama, kita akan mengukur biaya sosial yang ditimbulkan

oleh adanya penyaluran dana BLBI ke sektor perbankan ditinjau dari sudut output, inflasi, dan nilai tukar. Kedua, kita juga akan mengukur biaya krisis apabila tanpa disertai penyaluran dana BLBI. Dalam hal ini perlu dipisahkan antara biaya yang ditimbulkan oleh adanya krisis itu sendiri dengan yang ditimbulkan oleh penyaluran dana BLBI.

Perlu dijelaskan disini bahwa dalam kasus simulasi tanpa penyaluran dana BLBI kita tidak mengasumsikan adanya “dooms day”. Yang dimaksud dengan “dooms day” adalah kolapsnya system perbankan secara total dimana semua bank kehilangan fungsi intermediasinya. Nasabah menarik semua dananya dari sektor perbankan secara serentak dan semua bank harus melikuidasi semua asetnya. Akan tetapi scenario ini sangat kental dengan asumsi yang bersifat spekulatif. Apakah benar jika dana BLBI tidak disalurkan, semua bank akan kolaps? Kita tidak bisa menguji hal ini secara empiris karena memang hal ini tidak pernah terjadi secara factual di Indonesia. Oleh karenanya, kita hanya mengasumsikan bagaimana kalau seandainya dana BLBI itu tidak disalurkan. Dengan kata lain kita tidak “mengandai-andaikan” terjadinya rush yang melebihi dari apa yang sesungguhnya terjadi.

Dalam melakukan evaluasi mengenai biaya sosial, model “Bernanke-Blinder” telah dimodifikasi sedemikian rupa sehingga parameter-parameter hasil estimasi dapat berlaku untuk simulasi pada periode krisis. Penyesuaian terutama dilakukan dengan mengintroduksi factor risiko terutama dalam persamaan permintaan deposit dan fungsi investasi serta konsumsi untuk menangkap pengaruh krisis sistemik dalam sektor perbankan serta berbagai ketidakpastian dalam system perekonomian.

Perlu juga diketahui bahwa biaya sosial dapat diukur melalui dua pendekatan. Pertama adalah berdasarkan deviasi dari trajektori jangka panjang. Kedua adalah berdasarkan deviasi terhadap performa ekonomi sebelum krisis. Kedua cara penghitungan ini kita lakukan.

Disamping itu, untuk menghilangkan pengaruh musiman karena data dan simulasi berdasarkan seri triwulanan, data dan hasil simulasi yang ditampilkan dan dianalisis adalah yang sudah “smoothed”. Penghalusan yang dilakukan adalah dengan cara annualize.

Bab ini dibagi dalam empat bagian. Bagian pertama adalah pengantar, yang disusul dengan bagian kedua yang membahas beberapa asumsi dan kalibrasi risiko. Kalibrasi menjadi penting untuk dilakukan karena krisis merupakan keadaan yang sangat berbeda dengan keadaan pada saat normal sehingga parameter-parameter hasil estimasi tidak selamanya bisa menangkap seluruh kejadian di waktu krisis. Bagian ke tiga membahas hasil simulasi dimana skenario BLBI dan tanpa BLBI akan dibandingkan. Bab ini ditutup dengan beberapa catatan penting terutama menyangkut kelemahan model dan

kemungkinan-kemungkinan analisis lanjutan yang dapat dilakukan.

Biaya Sosial

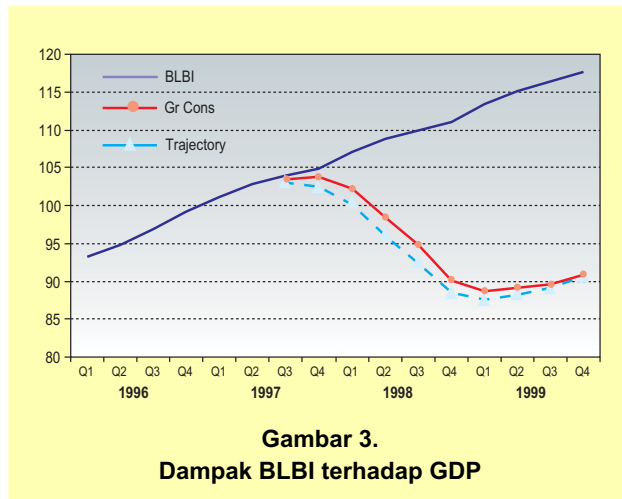
Dalam mengukur biaya sosial BLBI kita akan menggunakan metoda perbandingan antara scenario dengan dan tanpa BLBI. Selisih antara kedua scenario tersebut adalah biaya sosial BLBI. Jika selisihnya positif, pemberian BLBI memberikan “manfaat” bagi perekonomian nasional secara keseluruhan. Hal seperti ini bisa diinterpretasikan sebagai “konsekuensi negatif dari pemberian BLBI lebih rendah disbanding konsekuensi negatif jika bank dibiarkan tanpa bantuan likuiditas sama sekali”. Tapi hal ini sama sekali tidak memberikan justifikasi bahwa pemberian BLBI dapat dilakukan tanpa mengenal batas. Kita hanya memberikan perbandingan mengenai dua scenario terburuk. Tidak lebih dari itu.

Untuk mengukur biaya sosial, kita dapat menggunakan dua pendekatan yakni deviasi dari trajektori jangka panjang dan deviasi dari data sebelum krisis. Akan tetapi penggunaan kedua pendekatan ini tidak akan mempengaruhi hasil simulasi mengenai perbandingan antara skenario dengan dan tanpa BLBI. Agar tidak membingungkan dalam melakukan interpretasi kita hanya akan membandingkan antara kedua scenario tersebut sehingga diperoleh gambaran mengenai efek netto penyaluran BLBI. Tetapi sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan analisis lanjutan, deviasi dari trajektori dan data sebelum krisis juga kita tampilkan.

Gambar 5.1 menampilkan dua scenario hasil simulasi yaitu dengan dan tanpa BLBI, dan sebagai pembandingnya adalah trajektori tanpa krisis. Tabel 5.1. juga menampilkan deviasi antara kedua scenario tersebut dengan trajektori. Bila kita cermati dengan seksama ternyata hasil simulasi menunjukkan bahwa kedua scenario tersebut tidak memiliki perbedaan yang jauh. Pada tahun 1997, dampak bersih dari pemberian BLBI hanya sebesar 1.29 persen saja. Pemberian BLBI pada tahun tersebut dapat menghindari turunnya output lebih jauh sebesar 1.29 persen. Pada tahun 1998 dan 1999 tingkat penurunan output yang dapat dihindari adalah masing-masing sebesar 1.58 dan 0.06 persen saja.

Temuan ini mengindikasikan bahwa manfaat pemberian BLBI ternyata bersifat marjinal. Hasil ini sangat mengejutkan mengingat konsekuensinya yaitu: “dalam situasi krisis, pemberian bantuan likuiditas tidak memberikan manfaat yang signifikan”. Dengan kata lain baik tanpa maupun dengan BLBI, kinerja ekonomi di masa krisis tidak akan jauh berbeda. Benarkah? Kemungkinan ada beberapa hal yang menjadi penyebabnya.

Pertama adalah tentunya masalah pemodelan risiko dimana kita hanya mengukur risiko yang bersifat “actual”. Tentunya secara teoritis seharusnya tingkat risiko bersifat



“conditional” terhadap kebijakan yang diambil oleh pemerintah. Kalau seandainya pemerintah mengambil langkah untuk tidak memberikan bantuan likuiditas, secara teoritis seharusnya risiko terjadinya krisis likuiditas secara sistemik menjadi lebih besar. Akan tetapi dalam model ini, yang ditangkap adalah permintaan likuiditas dari perbankan nasional yang tidak bersifat conditional terhadap opsi kebijakan. Dengan demikian model ini kemungkinan memberikan gambaran yang “under-stated” mengenai dampak positif BLBI.

Akan tetapi walaupun kita harus memodelkan risiko sistemik sebagai conditional terhadap opsi kebijakan, maka kesulitannya adalah dalam mengukur risiko itu sendiri. Bisa saja kita mengasumsikan bahwa seluruh bank akan kolaps sehingga intermediasi perbankan sepenuhnya terhenti. Tapi asumsi ini akan menyebabkan “overstatement” terhadap manfaat BLBI karena asumsi ini bersifat spekulatif yang kebenarannya tidak bisa diuji secara empiris.

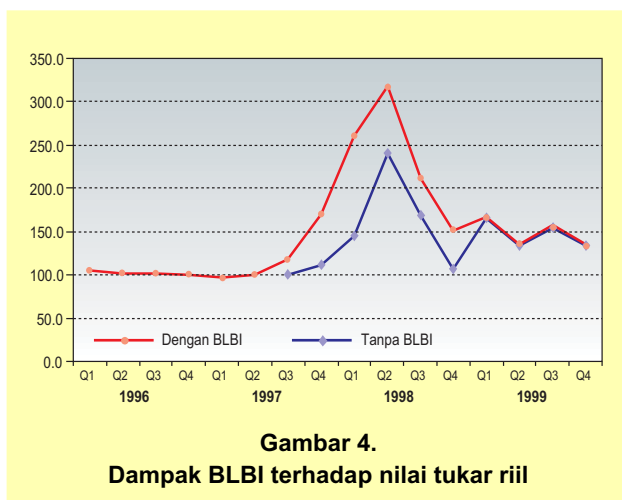
Kedua, sebagai konsekuensi dari yang pertama, motivasi terjadinya “rush” menjadi sangat penting. Dengan diberlakukannya “blanket guarantee” yang ditetapkan pada Februari 1998, seharusnya “rush” tidak dipicu oleh kecurigaan mengenai kemungkinan bankrutnya suatu bank. Pemicunya justru adalah hal-hal lain seperti terjadinya gejolak politik dan lain-lainnya.

Tabel 14.
Dampak BLBI terhadap output (deviasi dari trajectory)

Tahun	BLBI	Tanpa	Net
1997	-1.19	-2.48	1.29
1998	-21.04	-22.62	1.58
1999	-26.78	-26.84	0.06

Kalau argumen ini betul maka, pemberian BLBI tidak merupakan solusi yang cukup berarti pasca Februari 1998. Alasannya adalah bahwa karena terjadinya peningkatan risiko akibat factor politik dan keamanan tidak bisa sepenuhnya ditangani dengan pemberian BLBI. Risiko semacam ini tetap akan mengakibatkan efek kontraksi melalui peningkatan suku bunga dan depresiasi serta revisi terhadap investasi dan konsumsi sebagaimana dimodelkan dalam studi ini. BLBI hanya bersifat mengurangi dampak risiko tersebut terhadap sistim perbankan. Karena itu, akurasi model ini kemungkinan lebih baik dalam menerangkan keadaan pasca Februari 1997.

Analisis dampak BLBI yang berikutnya adalah dampak terhadap nilai tukar riil yang ditampilkan dalam Gambar 5.2. Gambar tersebut menunjukkan bahwa scenario BLBI telah mengakibatkan tingkat depresiasi nilai tukar riil secara lebih besar dibanding BLBI. Namun demikian tren jangka panjangnya tampak konvergen. Jadi pengaruhnya terhadap nilai tukar bersifat overshooting dalam jangka pendek. Oversshooting yang terbesar terjadi selama triwulan 1 dan triwulan 2 tahun 1997 yang berkisar antara 77 sampai 116 basis point.



Berkaitan dengan ini, seharusnya jika kita memodelkan risiko sebagai conditional terhadap opsi kebijakan, maka penyaluran BLBI seharusnya memberikan dampak ketidakpastian yang lebih besar terhadap system perekonomian. Dengan kata lain, apabila BLBI tidak diberikan maka akan ada efek stabilisasi yaitu berupa lebih rendahnya risiko atau ketidakpastian dalam nilai tukar. Oleh karenanya tidaklah mengherankan jika kedua scenario tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam dampaknya terhadap output. Penyaluran BLBI di satu pihak dapat menekan terjadinya risiko sistemik perbankan tetapi di lain pihak menimbulkan risiko nilai tukar.

7. KESIMPULAN

1. Fungsi bank sentral sebagai lender of the last resort (LOLR) telah dikenal sejak akhir abad ke-19. LOLR merupakan pemberian fasilitas pinjaman kepada bank yang mengalami kesulitan likuiditas dan dimaksudkan untuk mencegah terjadinya krisis keuangan yang sistemik pada perbankan. Tidak berbeda dengan negara-negara lainnya, Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI) merupakan fasilitas LOLR yang diberikan BI/Pemerintah untuk mencegah terjadinya resiko sistemik pada perbankan nasional.
2. Pada penelitian sebelumnya (Hadori, 2002), BLBI berdampak sangat signifikan dalam mencegah terjadinya kontraksi yang lebih besar terhadap perekonomian nasional pada masa krisis (tahun 1998). Dengan mengasumsikan terjadinya dooms day bila BLBI tidak diberikan maka fungsi intermediasi perbankan akan terganggu dan sistem pembayaran dalam dan luar negeri terhambat sehingga pada akhirnya akan menimbulkan kontraksi perekonomian yang jauh lebih besar jika dibandingkan dengan kontraksi perekonomian dengan adanya BLBI.
3. Berdasarkan hasil kajian penelitian ini terdapat beberapa temuan penting yang patut dicatat. Pertama, berbeda dengan penelitian sebelumnya dampak penyaluran BLBI terhadap kinerja ekonomi secara keseluruhan bersifat marjinal. BLBI dapat menghindarkan terjadinya penurunan tingkat output nasional. Krisis likuiditas yang dialami perbankan akan menciptakan ongkos yang lebih besar jika tanpa disertai dengan penyaluran BLBI.
4. Temuan kedua, penyaluran BLBI ternyata juga memberikan dampak overshooting terhadap nilai tukar. Hal ini disebabkan oleh ekspansi moneter yang ditimbulkan oleh pencetakan uang untuk memenuhi permintaan likuiditas bank-bank. Overshooting ini pada gilirannya bisa mempertinggi tingkat risiko terjadinya krisis sistemik karena perusahaan dan bank mengalami kerugian akibat terjadinya depresiasi yang berlebihan. Oleh karenanya penyaluran BLBI tidak selamanya memiliki dampak positif.
5. Dampak sosial BLBI pada dasarnya sulit untuk diukur sehingga apapun hasil dari suatu simulasi atas suatu model perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Untuk periode krisis sangat sulit untuk mendapatkan hasil estimasi parameter secara akurat. Kalaupun parameter yang akurat bisa kita dapatkan, kita masih menghadapi masalah endogenisasi faktor risiko akibat terlalu banyaknya kejadian-kejadian luar biasa selama krisis. Secara ideal, risiko juga harus bersifat conditional terhadap opsi kebijakan. Akan tetapi hal ini sulit dilakukan karena risiko itu sendiri sulit untuk didekomposisi.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Bank Indonesia, Laporan tahunan 1997/1998 dan 1998/1999

Bhattacharya, Sudipto and Anjan V. Thakor, "Contemporary Banking Theory." *Journal of Financial Intermediation*, October 1993, 3(1), pp. 2-50.

Calomiris, Charles W. And Joseph R. Mason, "Contagion and Bank Failure During the Great Depression: The June 1932 Chicago Banking Panic." *The American Economic Review*, December 1997, 87(5), pp. 863-883.

Chen, Yehning. "Banking Panics: The Role of the First-Come, First-Served Rule and Information Externalities." *The Journal of Political Economy*, October 1999, 107(5), pp. 946-968.

Diamond, Douglas W. "Debt Maturity Structure and Liquidity Risk." *The Quarterly Journal of Economics*, August 1991, 106(3), pp. 709-737.

Diamond, Douglas W. And Philip H. Dybvig, "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity." *Journal of Political Economy*, June 1983, 91(3), pp. 401-19.

Donalson, R. Glen. "Sources of Panics: Evidence from the Weekly Data." *Journal of Monetary Economics*, November 1992, 30(2), pp. 277-305.

_____, "Financing Banking Crises: Lessons from Panic of 1907." *Journal of Monetary Economics*, February 1993, 31(1), pp. 69-95.

Freixas, Xavier. "The Lender of Last Resort in Today's Financial Environment." *Els Opuscles del CREI*, 4, November 1999.

Goodhart, Charles A. E., Haizhou Huang. "A Model of the Lender of Last Resort." *IMF Working Paper*, March 1999.

Hadori, HBL dan Rekan. "BLBI Dari Aspek Ekonomi dan Keuangan: Suatu Alternatif Perspektif", *Bank Indonesia Working Paper*, 2002.

Joint Economic Committee United States Congress. "An International Lender of Last Resort, the IMF, and The Federal Reserve". February 1999.

Kang, Jun-Koo, and Rene M. Stulz. "Do Banking Affect Borrowing Firm Performance? An Analysis of the Japanese Experience." *The Journal of Business*, January 2000, 73(1), pp. 1-23.

Lind, Goran, and Michael Tylor. "Financial Safety Net". Presentation to Bank Indonesia, May, 2003.

Lux, Thomas. "Herd Behaviour, Bubbles and Crashes." *The Economic Journal*, July 1995, 431, pp. 881-896.

Miron, Jeffrey A. "Financial Panics, the Seasonality of the Nominal Interest Rate, and the Founding of the Fed." *American Economic Review* 76 (March 1986), 125-140

Musumeci, James J. And Joseph F. Sinkey Jr. "The International Debt Crisis, Investor Contagion, and Bank Security Returns in 1987: The Brazilian Experience." *Journal of Money, Credit and Banking*, May 1990, 22(2), pp. 209-220.

Rochet, Jean-Charles, and Jean Tirole. "Interbank Lending and Systemic Risk." *Journal of Money, Credit and Banking*, November 1996, 28(4), pp. 733-762.

Wigmore, Barry A. "Was the Bank Holiday of 1933 Caused by a Run on the Dollar?" *Journal of Economic History*, September 1987, 47(3), pp. 739-56

