

MODEL PERSAMAAN SIMULTAN UNTUK JUMLAH UANG BEREDAR TINGKAT INFLASI DAN SUKU BUNGA DOMESTIK DI INDONESIA

Suripto

Abdul Hakim

e-mail: suriptobantul@yahoo.com

Universitas Ahmad Dahlan

ABSTRACT

The main purpose of this study was to analyze the influence of the money supply and the rate of inflation to domestic interest rate (SBI) in Indonesia in 1998.2 - 2008.1. The approach in this study using simultaneous equation model and estimated with Two Stage Least Square (2-SLS). The results prove: First, the model estimates the amount of money supply showed that gross domestic product significantly with the positive direction on the money supply, the exchange rate is not significant to the money supply and lending rates significantly negative effect on the money supply. Second, the model estimates the inflation rate shows that the money supply is significant and positive effect on the inflation rate, the exchange rate is not significant to the level of, and time deposit rates significantly positive effect on the rate of inflation. Third, the model estimates the domestic interest rate (SBI) shows that inflation is not significant to the SBI, the money supply is not significant to the SBI, the SBI rate significantly positive.

keywords: Two Stage Least Square (2-SLS), Total Money Supply, Exchange Rate, Inflation, and SBI.

PENDAHULUAN

Uang merupakan persediaan asset likuid yang sah dan dapat segera digunakan untuk melakukan transaksi. Dalam masyarakat modern, adanya sirkulasi aliran barang dan jasa maka uang sangat diperlukan sebagai alat pembayaran yang sah guna mencapai tujuan tertentu. Selain itu uang merupakan salah satu faktor yang penting dalam perekonomian suatu negara karena sangat berpengaruh terhadap aktivitas lalu lintas aliran barang dan jasa dalam suatu perekonomian. Jika perubahan jumlah uang beredar bertambah naik ditangan masyarakat dalam bentuk kas tunai maka akan menyebabkan naiknya harga-harga barang dan jasa yang diindikasikan semakin tingginya

masyarakat dalam aktivitas transaksi. Dengan demikian uang merupakan bagian yang sangat penting dalam menjalankan roda perekonomian.

Jalur mekanisme nilai tukar terhadap inflasi disebabkan adanya perdagangan internasional yaitu melalui ekspor netto dan aliran modal. Jika mata uang domestik (Rupiah) terdepresiasi maka menimbulkan inflasi, sebaliknya jika adanya apresiasi rupiah terhadap mata uang asing maka berarti Rupiah mengalami penguatan. Disaat yang sama untuk memperlambat laju inflasi maka bank sentral membuat kebijakan melalui mekanisme jalur menaikkan tingkat suku bunga. Dengan demikian kenaikan inflasi akan berdampak pada dinaikannya suku bunga domestik yaitu SBI.

Permasalahan inflasi di Indonesia lebih dikarenakan adanya hambatan-hambatan struktural dalam perekonomian maka pembenahannya tidak cukup dilakukan dengan menggunakan instrumen-instrumen kebijakan moneter saja akan tetapi dengan melakukan pembenahan di sektor riil yaitu dengan mengeliminasi hambatan-hambatan struktural yang ada dalam perekonomian nasional. Inflasi yang rendah akan memberikan insentif terhadap masyarakat untuk menabung serta melakukan investasi pada sektor-sektor produktif. Begitu juga sebaliknya inflasi yang tinggi akan mendorong masyarakat untuk mengalihkan aset finansial yang dimilikinya menjadi aset riil, seperti tanah, rumah, dan barang-barang konsumsi lainnya. Ada berbagai cara yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi masalah inflasi yaitu melakukan kebijakan uang ketat dengan maksud untuk menganalisa karakteristik inflasi. Dengan demikian inflasi merupakan suatu dilema masalah yang besar dalam perekonomian Indonesia.

Ada dua teori yang membahas tentang inflasi, yaitu *pertama*, teori kuantitas yang menekankan kepada peranan jumlah uang yang beredar dan harapan (ekspektasi) masyarakat mengenai kenaikan harga terhadap timbulnya inflasi. Yang *kedua*, yaitu teori struktural mengatakan bahwa inflasi bukan semata-mata dikarenakan fenomena moneter tetapi juga terjadi oleh fenomena struktural. Hal ini terjadi umumnya di negara-negara sedang berkembang yang umumnya masih bercorak agraris ataupun mengenai hal yang berhubungan dengan luar negeri misalnya *term of trade*, utang luar negeri dan kurs valuta asing dapat menimbulkan fluktuasi harga di pasar domestik (Erawati, Neny, 2002).

Pentingnya pengendalian inflasi didasarkan pada pertimbangan bahwa inflasi yang tinggi dan tidak stabil memberikan dampak negatif kepada kondisi sosial ekonomi masyarakat. *Pertama*, inflasi yang tinggi akan menyebabkan pendapatan riil masyarakat akan terus turun

sehingga standar hidup dari masyarakat turun dan akhirnya menjadikan semua orang, terutama orang miskin, bertambah miskin. *Kedua*, inflasi yang tidak stabil akan menciptakan ketidakpastian (*uncertainty*) bagi pelaku ekonomi dalam mengambil keputusan. Pengalaman empiris menunjukkan bahwa inflasi yang tidak stabil akan menyulitkan keputusan masyarakat dalam melakukan konsumsi, investasi dan produksi, yang pada akhirnya akan menurunkan pertumbuhan ekonomi. *Ketiga*, tingkat inflasi domestik yang lebih tinggi dibanding dengan tingkat inflasi di negara tetangga menjadikan tingkat bunga domestik riil menjadi tidak kompetitif sehingga dapat memberikan tekanan pada nilai rupiah (BI, 2004).

Pertumbuhan jumlah uang beredar yang tinggi sering menjadi penyebab tingginya tingkat inflasi, naiknya jumlah uang beredar akan menaikkan permintaan agregat (*aggregate demand*) yang pada akhirnya jika tidak diikuti oleh pertumbuhan di sektor riil akan menyebabkan naiknya tingkat harga. Hal ini berarti jika pertumbuhan di sektor moneter yang dicerminkan oleh meningkatnya jumlah uang beredar diikuti dengan pertumbuhan di sektor riil yang dicerminkan oleh pertumbuhan GDP, maka peristiwa meningkatnya inflasi bisa diminimalisir (Sasana, Hadi, 2004).

Pada saat suku bunga turun dan inflasi naik maka masyarakat akan mengalihkan aset finansialnya ke aset riil, karena menyimpan kekayaan dalam aset finansial kurang menguntungkan. Selain itu kenaikan tingkat inflasi yang melebihi tingkat suku bunga merupakan suatu *opportunity cost* yang tidak ada manfaatnya jika menyimpan kekayaan dalam aset finansial karena inflasi merupakan suatu pajak bagi individu. Turunnya suku bunga akan menurunkan tingkat pendapatan masyarakat yang menyimpan aset finansial terutama di perbankan dalam bentuk deposito, tabungan, dan lainnya. Hal ini akan semakin bertambahnya jumlah uang beredar

akibat dari turunnya tingkat suku bunga, karena adanya pengalihan asset (penyesuaian asset) dari asset finansial ke asset riil maka akan terjadi kenaikan harga-harga secara umum.

Kenaikan harga tersebut diindikasikan masyarakat yang sifatnya konsumtif dalam memenuhi kebutuhannya terjadi permintaan suatu barang melebihi pengeluaran barang yang dihasilkan dalam perekonomian. Dengan demikian kenaikan harga berarti nilai nominal uang menurun dan untuk mendapatkan sesuatu barang tertentu maka harus menambah uang sejumlah nominal yang telah disepakati sehingga kenaikan inflasi dan turunnya suku bunga akan berdampak pada jumlah uang beredar.

Mekanisme kebijakan moneter melalui jalur jumlah uang beredar dan suku bunga dapat dijadikan indikator dalam menentukan kebijakan ekonomi moneter yang diarahkan untuk menjaga nilai kestabilan rupiah. Namun jumlah uang beredar tidak hanya ditentukan oleh kebijakan moneter (bank sentral) akan tetapi juga ditentukan oleh perilaku rumah tangga dalam memegang uang tunai yang tercermin adanya sifat konsumtif.

Bank sentral sebagai otoritas moneter yaitu pelaku pembuat kebijakan dan dalam pelaksanaannya harus dapat menstabilkan nilai rupiah yang melalui berbagai instrument kebijakan untuk tujuan sasaran akhirnya adalah inflasi. Dalam teori kuantitas aliran ekonomiklasik menyatakan bahwa peranan uang dalam perekonomian adalah netral, dimana perubahan-perubahan jumlah uang yang beredar akan mempengaruhi tingkat harga. Secara teoritis jalur jumlah uang yang beredar dan tingkat suku bunga merupakan jalur utama mekanisme transmisi kebijakan moneter. Berbagai pengujian empiris menyimpulkan bahwa pengaruh jumlah uang beredar terhadap inflasi mempunyai hubungan yang bersifat positif. Sementara itu upaya untuk menekan jumlah uang beredar tergantung pada fluktuasi tingkat suku bunga dan keberhasilan

dari kebijakan dalam mengendalikan gejala tersebut.

Suku bunga kredit akan mempengaruhi perubahan jumlah uang beredar dan selanjutnya dapat menurunkan jumlah uang beredar. Selain itu, depresiasi nilai tukar memiliki pengaruh langsung terhadap perkembangan harga barang-barang yang diimpor dari luar negeri. Depresiasi nilai tukar menyebabkan harga barang impor semakin mahal sehingga menimbulkan tekanan kenaikan inflasi.

Pada saat jumlah uang beredar bertambah meningkat maka akan meningkatkan kenaikan laju inflasi. Kenaikan inflasi tersebut akan direspon oleh bank sentral dengan kebijakan moneternya melalui jalur mekanisme kenaikan tingkat suku bunga SBI dengan tujuan untuk menurunkan jumlah uang beredar dan mengendalikan tingkat inflasi yang rendah.

Pada umumnya kebijakan ekspansif moneter akan berdampak naiknya jumlah uang beredar yang akan menyebabkan kenaikan laju inflasi, selanjutnya untuk mengatasinya kebijakan moneter melalui jalur mekanisme tingkat suku bunga akan digunakan untuk mengendalikan laju kenaikannya. Selain itu berbagai upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi yaitu dengan cara merangsang sektor riil. Hal ini akan meningkatkan jumlah uang beredar bertambah lebih cepat. Kebijakan kurs yang mengambang bebas pada perdagangan internasional dapat menyebabkan terdepresiasinya nilai mata uang domestik (Rupiah) terhadap dollar As. Kenaikan harga dollar As akan menyebabkan bertambahnya jumlah uang beredar karena adanya faktor penawaran mata uang dollar As lebih kecil dari pada permintaan dollar As. Dengan demikian terjadinya inflasi maka bank sentral akan menurunkan kebijakan moneter yang kontraktif (ketat) yaitu dengan menaikkan tingkat suku bunga domestik agar jumlah uang beredar menurun dan laju inflasi dapat dikendalikan.

Penelitian ini membatasi permasalahan : *Pertama*, membahas bagaimana pengaruh produk domestik bruto, kurs (nilai tukar rupiah terhadap dollar As), dan suku bunga kredit terhadap jumlah uang beredar. *Kedua*, membahas bagaimana pengaruh jumlah uang beredar, kurs (nilai tukar rupiah terhadap dollar As), dan suku bunga deposito terhadap tingkat inflasi. *Ketiga*, membahas bagaimana pengaruh jumlah uang beredar, tingkat inflasi, dan kurs (nilai tukar rupiah terhadap dollar As) terhadap tingkat suku bunga domestik. Sehingga bahasan penelitian ini pada objek tentang analisis pengaruh jumlah uang beredar dan inflasi terhadap tingkat suku bunga domestik di Indonesia tahun 1998.2-2008.1

REVIEW LITERATUR DAN HIPOTESIS

Hubungan PDB, Kurs, dan Suku Bunga Kredit Terhadap Jumlah Uang Beredar

Hubungan PDB, dan kurs rupiah terhadap Dollar As dengan jumlah uang beredar bersifat positif dan suku bunga kredit investasi terhadap jumlah uang beredar bersifat negatif. Penerapan kebijakan moneter dapat mempengaruhi tingkat pendapatan nasional dalam perekonomian di negara yang berperekonomian terbuka dengan asumsi mobilitas modal sempurna, maka akan mengakibatkan depresiasi nilai tukar mata uang domestik. Hal ini selanjutnya akan menurunkan tekanan-tekanan inflasioner domestik berkat terpacunya impor dan teredamnya ekspor akan menentukan pertumbuhan ekonomi menurun, selanjutnya menurunnya nilai rupiah terhadap dollar (depresiasi kurs) akan menyebabkan jumlah uang beredar bertambah. Kemudian pada saat terjadi kenaikan suku bunga kredit maka para pelaku ekonomi enggan melakukan peminjaman uang karena dengan melakukan peminjaman akan menambah biaya operasionalnya dalam bisnisnya, hal ini akan menurunkan modal investasi sehingga akan menurunkan jumlah uang beredar.

Teori Inflasi

Secara garis besar teori inflasi menjadi tiga kelompok yang masing-masing menyoroti aspek-aspek tertentu yaitu : *Pertama*, Teori inflasi Klasik berpendapat bahwa tingkat harga-harga secara umum lebih ditentukan oleh jumlah uang beredar. Jika pertumbuhan jumlah uang beredar bertambah lebih cepat dari pertumbuhan barang maka harga akan mengalami kenaikan karena nilai nominal uang merosot atau menurun dan ini berarti sama saja dengan kenaikan harga. Dengan demikian kaum Klasik menyatakan bahwa inflasi lebih diakibatkan bertambahnya jumlah uang beredar. Selain itu bertambahnya kredit juga akan meningkatkan jumlah uang beredar, sehingga untuk mengatasi masalah inflasi yaitu dengan menstabilkan jumlah uang beredar dan membatasi volume kredit yang sifatnya konsumtif. Maka teori inflasi klasik dapat ditulis persamaannya sebagai berikut :

$$P = f(JUB)$$

Kedua, Teori inflasi Keynes mengasumsikan bahwa perekonomian sudah berada pada tingkat *full employment*. Menurut Keynes kuantitas uang tidak berpengaruh terhadap tingkat permintaan total, karena suatu perekonomian dapat mengalami inflasi walaupun tingkat kuantitas uang tetap konstan. Jika uang beredar bertambah maka harga akan naik. Kenaikan harga ini akan menyebabkan bertambahnya permintaan uang untuk transaksi, dengan demikian akan menaikkan suku bunga. Hal ini akan mencegah pertumbuhan permintaan untuk investasi dan akan melunakkan tekanan inflasi. Analisa Keynes mengenai inflasi permintaan dirumuskan berdasarkan konsep *inflationary gap*. Menurut Keynes, inflasi permintaan yang benar-benar penting adalah yang ditimbulkan oleh pengeluaran pemerintah, terutama yang berkaitan dengan peperangan, program investasi yang besar-besaran dalam kapital sosial. Maka teori inflasi Keynes dapat ditulis persamaannya sebagai berikut :

$$P = f(\text{JUB, suku bunga})$$

Ketiga, Teori inflasi Moneterisme berpendapat bahwa terjadinya inflasi disebabkan oleh kebijaksanaan moneter dan fiskal yang ekspansif, sehingga akan mempengaruhi jumlah uang beredar di masyarakat bertambah. Kelebihan jumlah uang beredar yang dipegang oleh masyarakat akan mempengaruhi *aggregate demand* yaitu kelebihan permintaan barang dan jasa di sektor riil. Untuk memperlambat laju inflasi maka dapat diturunkan dengan cara menahan dan menghilangkan kelebihan permintaan melalui kebijakan moneter dan fiskal yang bersifat kontraktif atau melalui kontrol terhadap peningkatan upah serta penghapusan terhadap subsidi atas nilai tukar valuta asing. Maka teori inflasi Moneteris dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$P = f(\text{Kebijakan ekspansif moneter, kebijakan ekspansif pemerintah})$$

Keempat, Teori inflasi strukturalis mengasumsikan bahwa inflasi akan terjadi dalam jangka panjang terutama pada struktural perekonomian Negara yang sedang berkembang. Menurut teori structural ini bahwa adanya ketidakelestarian (*Inelastis*) sektor ekspor netto yang disebabkan karena pertumbuhan sector-sector riil yang lain tidak diikuti oleh aktivitas ekspor. Hal ini diakibatkan memburuknya dasar penukaran (*Term of trade*) yang menyebabkan nilai kurs memburuk maka harga bahan baku impor menjadi naik dan berdampak terjadinya kenaikan harga-harga barang yang dihasilkan dari substitusi impor tersebut. Dengan demikian dalam jangka panjang harga barang-barang ekspor akan naik melambat dibanding harga barang-barang industri yang diimpor. Sementara itu ketidakelestarian penawaran dalam negeri yang terjadi karena adanya kenaikan biaya produksi yang diakibatkan para pekerja atau buruh menuntut kenaikan upah dan akan berdampak pada kenaikan harga-harga barang industri naik. Selain itu impor barang substitusi dilakukan

karena harga bahan baku domestik lebih besar kenaikannya dibanding bahan baku impor maka terjadilah penawaran mata uang domestic dan permintaan mata uang asing untuk aktivitas *Term Of Trade*. Maka teori inflasi Strukturalis dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

Teori suku bunga

Adanya tingkat suku bunga yang berlaku relatif normal, maka jumlah uang yang diminta akan berubah. Sehingga hubungan antara tingkat bunga dengan permintaan uang untuk spekulasi bearah negatif dan halus. Pada saat tingkat bunga rendah maka masyarakat lebih menyukai memegang uang kas (jumlah uang beredar bertambah).

Pada saat jumlah uang beredar bertambah berarti meningkatkan pemegangan uang kas dalam masyarakat sebagai tingkat pendapatannya yang dihadapkan pada bertambahnya pengeluaran untuk konsumsi baik barang dan jasa, sehingga tingkat harga-harga barang dan jasa naik dan menaikkan tingkat inflasi. Hal ini menurunkan nilai uang riil, selanjutnya Bank sentral akan menaikkan tingkat suku bunga depositonya untuk menurunkan jumlah uang beredar dan suku bunga kredit ikut naik yang menyebabkan investasi turun dan berdampak pada total output turun (*Y*). dengan demikian jumlah uang beredar tidak hanya ditentukan oleh kebijakan bank sentral akan tetapi oleh perilaku masyarakat yang memegang uang dan bank sentral.

Menurut Budiono dalam nusantara, Azis 2000. Teori tingkat suku bunga meliputi : *Pertama, Liquidity Preference*. Tingkat suku bunga akan selalu naik, dengan semakin lama kita meminjam atau meminjami. Dalam hal ini seseorang ingin selalu likuid. Hal inilah yang mendorong seseorang atau masyarakat untuk menanamkan sebagian pendapatannya kedalam bentuk tabungan atau deposito berjangka. *Kedua, The Preferred Of Habitat Market Theory Atau Teori Kebiasaan Pasar*. Bahwa naik turunnya tingkat

suku bunga ditentukan oleh kebiasaan Pasar sehingga masing-masing jangka waktu Simpanan mempunyai pasar tersendiri. Atau dengan kata lain tingkat bunga tingkat bunga lebih dipengaruhi oleh *Demand* dan *Supply* dari masing-masing jangka waktu. Teori ini didasari oleh Teori JM Keynes, *Rational Expectation* Atau Berdasarkan Harapan Masa Depan Yang Rasional. Teori ini di ilhami oleh teori klasik, seseorang harus dapat memprediksikan atau meramalkan arah / keadaan masa depan yang sewaktu-waktu bisa berubah atau tidak pasti., dan *Ketiga*, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Bunga.

Pada tingkat bunga yang rendah permintaan akan uang menjadi elastis sempurna (*liquidity trap*). *Liquidity trap* menggambarkan bahwa pada tingkat bunga yang begitu rendah (menurut ukuran pengalaman-pengalaman masa lalu), elastisitas permintaan uang kas menjadi tak terhingga besarnya. Masyarakat tidak akan memegang surat berharga pada tingkat bunga ini karena mereka memperkirakan bahwa keuntungan atau pendapatan dari memegang surat berharga pada tingkat lebih rendah daripada kerugian yang timbul karena kenaikan tingkat bunga di masa datang. Masyarakat memperkirakan bahwa di kemudian hari tingkat bunga akan naik sebab tingkat bunga sudah begitu rendah, tidak mungkin turun lagi. Dengan kata lain setiap orang akan mengharap harga surat berharga akan turun dimasa datang sehingga tidak ada seorangpun yang mau membeli surat berharga sekarang, semuanya menghendaki uang kas. Pada tingkat bunga tersebut permintaan uang menjadi elastis sempurna. Masyarakat tidak ada yang mau memegang surat berharga pada tingkat bunga tersebut sebab mereka memperkirakan bahwa pendapatan yang diperoleh dai surat berharga akan lebih besar dari kerugian modal (*capital losses*) sebagai akibat kenaikan tingkat bunga di masa datang. Inilah yang disebut "*liquidity/ Keynesian trap*" (Nusantara, Azis.2002).

Inflasi

Menurut Fisher bahwa tingkat bunga bisa berubah karena dua alasan : karena tingkat bunga riil atau karena tingkat inflasi berubah. Teori kuantitas uang dan persamaan fisher sama-sama menyatakan bagaimana pertumbuhan uang mempengaruhi tingkat bunga nominal. Menurut teori kuantitas kenaikan dalam tingkat pertumbuhan uang sebesar 1 persen menyebabkan kenaikan 1 persen dalam tingkat inflasi. Menurut persamaan fisher, kenaikan 1 persen dalam tingkat inflasi sebaliknya menyebabkan kenaikan 1 persen dalam tingkat bunga nominal. Hal ini yang disebut efek fisher dan persamaannya menyatakan bahwa tingkat bunga nominal sama dengan tingkat bunga riil ditambah dengan tingkat inflasi dapat ditulis sebagai berikut (Mankiw.87.2003) :

$$i = r + \pi$$

Pada saat terjadi inflasi yang meminjamkan (*lenders*) akan menderita kerugian karena nilai nominal uang yang dipinjamkan akan menurun, sebaliknya peminjan (*borrowers*) akan memperoleh keuntungan karena nilai uang yang dipinjam nilainya menurun. Untuk menghindari kerugian maka lenders akan mempertahankan turunnya nilai uang yang dipegang dengan cara mengalokasikan pada asset riil karena terjadinya inflasi pada asset riil nilainya mengalami kenaikan sehingga akan menguntungkan. *Lenders* akan meminjamkan uangnya pada saat tingkat suku bunga cukup tinggi sehingga nilai uang yang dikembalikan tidak mengalami penurunan.

Kurs

Dalam perekonomian terbuka dengan arus lalu lintas modal yang bebas, peningkatan suku bunga akan memperkuat nilai tukar karena terjadi pemasukan modal dari luar negeri. hubungan antara suku bunga dan nilai tukar menjadi tidak menentu atau terjadi putus hubungan antara suku bunga dan nilai tukar, yaitu suku bunga meningkat tetapi nilai tukar terus merosot.

Nilai tukar yang stabil tentu akan lebih memberi iklim kepastian bagi semua pelaku usaha, termasuk sektor perbankan, dunia usaha dan masyarakat. Nilai tukar rupiah yang rendah saat ini dapat dijadikan saat yang baik bagi dunia usaha yang beorientasi ekspor, dan ini dapat memicu peningkatan permintaan kredit dari dunia usaha untuk melanjutkan dan meningkatkan produk ekspornya. Dengan kejadian ini tentu akan menguntungkan dunia perbankan. Penyesuaian nilai tukar yang terlalu cepat akan sangat merugikan karena hal ini dapat mendorong Bergeraknya aliran dana masyarakat ke luar negeri. Dengan demikian antara nilai tukar dan indikator kebijakan moneter lainnya memiliki hubungan yang sangat erat, khususnya bagi kebijakan moneter yang sedang ditempuh untuk menstabilkan perekonomian.

Pada saat terjadi apresiasi kurs berarti nilai tukar mata uang domestik melemah terhadap Dollar As akan berdampak pada kenaikan jumlah uang beredar dan kenaikan harga-harga barang yang berasal dari impor. Hal ini Bank Indonesia akan melakukan intervensi yaitu menaikkan suku bunga SBI sebagai sasaran antaranya yang bertujuan untuk menarik kembali peredaran jumlah uang beredar akibat turunnya nilai mata uang domestik.

Jika diasumsikan bahwa pasar uang dalam keseimbangan yang menyatakan permintaan uang sama dengan penawaran uang, maka dapat ditemukan persamaan tingkat suku bunganya. Hal ini diasumsikan bahwa tingkat suku bunga dipengaruhi oleh jumlah uang beredar, inflasi, kurs (nilai tukar Rupiah terhadap Dollar As), dan tingkat suku bunga domestik sebelumnya. Dengan demikian dapat dituliskan persamaannya sebagai berikut :

$$SBI = f (JUB, INF, KSR) \dots\dots\dots 3.0$$

Diasumsikan bahwa masyarakat dalam ekspektasinya tentang perubahan suku bunga pada tahun sekarang dipengaruhi oleh tingkat suku bunga pada periode sebelumnya yang

secara adaptif pada model perlambanan lag *Koyk* sebagai berikut (Gujarati. 2004) :

$$\begin{aligned} SBI - SBI_{t-1} &= \lambda(SBI_t^* - \lambda SBI_{t-1}) \\ SBI_t &= SBI_{t-1} + \lambda SBI_t^* - \lambda SBI_{t-1} \\ SBI_t &= JUB_t + INF_t + KSR_t + \\ &(1 - \lambda)SBI_{t-1} \dots\dots\dots 3.1 \end{aligned}$$

Hipotesis

Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Suku bunga Kredit berpengaruh negatif terhadap JUB
2. Kurs berpengaruh positif terhadap JUB
3. PDB berpengaruh positif terhadap JUB
4. JUB berpengaruh positif terhadap inflasi
5. Suku bunga deposito berpengaruh positif terhadap inflasi
6. Kurs berpengaruh positif terhadap tingkat inflasi
7. JUB berpengaruh positif terhadap tingkat suku bunga domestik
8. Inflasi berpengaruh positif terhadap tingkat suku bunga domestik
9. Kurs (nilai tukar Rupiah terhadap Dollar As) berpengaruh positif terhadap tingkat suku bunga domestik.

METODE PENELITIAN

Data

Data yang digunakan untuk analisis adalah data sekunder dalam bentuk runtun waktu (*time series*), terdiri dari: jumlah uang beredar dalam arti sempit (M_1) dengan satuan milyar rupiah berasal dari Bank Indonesia Tingkat inflasi (*Inf*) dalam penelitian ini menggunakan Indeks Harga Konsumen yang dinyatakan dalam satuan persen yang berasal dari Bank. Suku bunga domestik (*SBI*) dalam penelitian ini menggunakan tingkat suku bunga domestik yaitu tingkat diskonto sertifikat bank Indonesia satu bulan yang dinyatakan dalam satuan persen. Data berasal dari Bank Indonesia. Produk domestik bruto (*PDB*) setahun, dengan

satuan milyar rupiah, dan data berasal dari BPS. Suku bunga deposito (SBJI) dalam penelitian ini menggunakan tingkat suku bunga deposito satu bulan bank umum yang dinyatakan dalam satuan persen, berasal dari Bank Indonesia. Nilai tukar Rupiah terhadap Dollar As (KSR). Data yang dikumpulkan mencakup semua variabel yang relevan untuk keperluan estimasi selama kurun waktu 1998.2-2008.1.

Analisis Data

Pendekatan Persamaan Simultan

Sistem persamaan simultan menggunakan model-model yang terdiri dari serangkaian persamaan yang mana tiap-tiap persamaan membantu menjelaskan satu variabel yang ditentukan didalam model. Analisis model persamaan simultan saat ini sangat populer untuk menganalisis dalam dunia bisnis dan ekonomi. Dalam persamaan simultan menggunakan istilah variabel endogen dan variabel eksogen. Variabel endogen adalah variabel yang nilai-nilainya ditentukan dalam model, dimana nilainya dapat ditentukan jika nilai variabel bebas telah ditentukan terlebih dahulu, sedangkan variabel eksogen adalah variabel yang nilainya ditentukan diluar model. Selain itu (Sarwoko, 2005:199) mengatakan bahwa model persamaan simultan tidak dapat mengestimasi parameter-parameter pada suatu persamaan tunggal tanpa memperhatikan tambahan informasi yang diberikan oleh persamaan-persamaan lain dalam sistem.

Persamaan simultan memiliki model persamaan struktural dan model persamaan reduksi. Persamaan struktural adalah suatu persamaan yang mempunyai bentuk didasarkan pada teori yang melandasinya sehingga sesuai dengan struktur pasar dan atau perilaku pasar yang memiliki variabel endogen pada sebelah kiri persamaan, sedangkan pada sebelah kanannya terdiri atas variabel eksogen dan variabel endogen. Sedangkan persamaan reduksi adalah model struktural

yang telah disederhanakan melalui sistem aljabar dan dapat dibentuk melalui identifikasi baik syarat perlu (*Order Condition*) dan syarat cukup (*Rank Condition*). Proses identifikasi dalam persamaan simultan sangat penting karena untuk menentukan suatu persamaan tersebut apakah persamaan yang terbentuk dapat teridentifikasi dengan tepat, teridentifikasi berlebihan dan apakah tidak teridentifikasi. Identifikasi inilah yang akan menentukan model yang cocok lagi baik dalam mengestimasi persamaan tersebut. Adapun aturan identifikasi persamaan simultan harus memenuhi dua syarat yaitu *Pertama*, Kondisi syarat perlu yang dikenal kondisi order dan ketentuannya yaitu jika $K - k = m - 1$, maka teridentifikasi dengan tepat, jika $K - k > m - 1$, maka identifikasi yang berlebihan. Sedangkan $K - k < m - 1$, maka tidak teridentifikasi. Dimana K adalah jumlah variabel eksogen dalam persamaan simultan, k adalah jumlah variabel eksogen dalam persamaan tertentu, M adalah jumlah variabel endogen dalam persamaan simultan, dan m adalah jumlah variabel endogen dalam persamaan tertentu. *Kedua*, karena syarat perlu belum memenuhi syarat maka syarat cukup yang dikenal dengan kondisi rank dan ketentuannya adalah suatu sistem persamaan dapat dikatakan teridentifikasi apabila hanya paling sedikit ada satu determinan matrik yang tidak sama dengan nol dari susunan matriks berordo $(M - 1) \times (M - 1)$ yang dibentuk melalui koefisien-koefisien variabel-variabel (baik *endogen* maupun *predetermined*) yang dikeluarkan dari persamaan tertentu namun dimasukkan kedalam persamaan-persamaan yang lain didalam model itu.

Spesifikasi Bentuk Model

Berdasarkan teori yang melandasinya bahwa jumlah uang beredar (M1) dipengaruhi produk domestik bruto (PDB), nilai tukar Rupiah terhadap Dollar As (KSR), dan tingkat suku bunga kredit investasi (SBKI), sementara itu tingkat inflasi (Inf) dipengaruhi jumlah uang beredar (M1), nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS

(KSR), dan tingkat suku bunga deposito (SBJ1). Namun adanya *Rational Expectation* tingkat suku bunga domestik (SBI) dipengaruhi jumlah uang beredar (M1), tingkat inflasi (Inf), nilai kurs (KSR), dan suku bunga SBI periode sebelumnya (SBI_{t-1}). Dengan demikian, berdasarkan uraian diatas dapat ditulis persamaan strukturalnya dan uji identifikasi dalam persamaan simultan mengikuti Gujarati (2004) yaitu sebagai berikut :
Persamaan Strukturalnya :

$$M1_t = \beta_{10} + \alpha_{11}PDB_t + \alpha_{12}KSR_t + \alpha_{13}SBKI_t + \varepsilon_{1t} \dots \dots \dots 1$$

$$INF_t = \beta_{20} + \beta_{21}M1_t + \alpha_{21}KSR_t + \alpha_{22}SBJ1_t + \varepsilon_{2t} \dots \dots \dots 2$$

$$SBI_t = \beta_{30} + \beta_{31}M1_t + \beta_{32}INF_t + \alpha_{33}KSR_t + \alpha_{34}SBI_{t-1} + \varepsilon_{3t} \dots \dots \dots 3$$

Dimana :

$M1_t$ = Jumlah Uang Beredar pada periode t ($M1$ dalam Rupiah)

INF_t = Tingkat Inflasi pada periode t (IHK dalam persen)

SBI_t = Tingkat Suku Bunga SBI pada periode t (dalam persen)

PDB_t = Produk domestik bruto pada periode t (dalam milyar Rupiah)

KSR_t = Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar As pada periode t (dalam Rupiah)

$SBKI_t$ = Tingkat Suku Bunga kredit investasi pada periode t (dalam persen)

$SBJ1_t$ = Tingkat Suku Bunga deposito berjangka pada periode t (dalam persen)

SBI_{t-1} = Tingkat Suku bunga SBI pada periode sebelum periode t (dalam persen)

ε_{3t} = *Error Term (Disturbance Stochastic)* atau gangguan random

Persamaan diatas memiliki empat variabel $K = PDB, KSR, SBKI, SBJ1$, dan SBI_{t-1} , sedangkan variabel m meliputi $M1_t, INF_t$, dan SBI_t . Proses identifikasi dilakukan dengan mengidentifikasi masing – masing setiap persamaan ($M1, INF, SBI$) dan selanjutnya mengimplementasikannya (*Overidentified*).

Dengan demikian setiap persamaan dapat identifikasi sebagai berikut :

Tabel 1
Order Condition (Syarat Perlu)

No	Persamaan	Jumlah variabel <i>predetermined</i> yang dikeluarkan	Jumlah variabel endogen yang dimasukkan	Keterangan
1	M1 _t	$k - l = 2$	$l - 1 = 0$	Overidentified
2	INF _t	$k - l = 3$	$l - 1 = 1$	Overidentified
3	SBI _t	$k - l = 3$	$l - 1 = 2$	Overidentified

Sementara itu uji identifikasi diatas dapat dijadikan sebagai dasar untuk membentuk persamaan-persamaan reduksi (*reduce form*). Pentingnya membuat persamaan reduksi dikarenakan sebagai syarat untuk estimasi *Two Stage Least Square* yaitu sebagai variabel *instrument list* dalam persamaan simultan. Dengan mengacu pada uji identifikasi maka persamaan- persamaan *reduce form* dapat dibentuk yaitu sebagai berikut :

$$M1_t = \Pi_{10} + \Pi_{11}PDB_t + \Pi_{12}KSR_t - \Pi_{13}SBKI_t - \Pi_{14}SBJ1_t + \Pi_{15}SBI_{t-1} + v_{1t} \dots \dots 4$$

$$INF_t = \Pi_{16} + \Pi_{17}PDB_t + \Pi_{18}KSR_t - \Pi_{19}SBKI_t - \Pi_{20}SBJ1_t + \Pi_{21}SBI_{t-1} + v_{2t} \dots \dots 5$$

$$SBI_t = \Pi_{22} + \Pi_{23}PDB_t + \Pi_{24}KSR_t - \Pi_{25}SBKI_t - \Pi_{26}SBJ1_t + \Pi_{27}SBI_{t-1} + v_{3t} \dots \dots 6$$

Berdasarkan keterangan proses identifikasi diatas bahwa semua persamaan terjadi *Overidentified*. Sehingga metode yang baik dan cocok untuk mengestimasi persamaan yang memiliki sifat *Overidentified* adalah metode *2-SLS (Two-Stage Least Square)*. Dalam penelitian ini metode yang akan digunakan dalam menduga parameter struktural adalah *Two Stage Least Squares (2-SLS)*. Keunggulan metode tersebut adalah untuk mendapatkan estimasi parameter yang tunggal dari model struktural pada persamaan-persamaan yang *overidentified*. Metode estimasi *2-SLS* dibentuk dengan asumsi bahwa syarat-syarat gangguan harus memenuhi asumsi *stochastic* sama dengan nol, *varians* konstan dan *kovarians* sama dengan nol, spesifikasi model struktural adalah tepat sekali sejauh

yang menyangkut peubah *predetermine*. Hal ini menyangkut untuk semua peubah *predetermine* dalam model sudah persis diketahui. Sedangkan jumlah pengamatan sampel lebih besar dari jumlah peubah *predetermine* dalam model dan peubah penjelas tidak mengalami kolinearitas sempurna.

Uji Statistik

Uji statistik yang digunakan adalah: uji-t, uji-F dan uji Goodness of Fit (R^2).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini mempunyai tiga bentuk model persamaan struktural yang meliputi persamaan bentuk model pertama jumlah uang beredar dipengaruhi produk domestik bruto, kurs rupiah terhadap USD, dan Suku bunga kredit investasi. Persamaan bentuk model kedua, tingkat inflasi dipengaruhi jumlah uang beredar, kurs Rupiah terhadap USD, dan suku bunga deposito. Sedangkan persamaan bentuk model ketiga, suku bunga SBI dipengaruhi jumlah uang beredar, tingkat inflasi, dan suku bunga deposito, dan tingkat suku bunga SBI periode sebelumnya. Masing-masing dari ketiga bentuk model tersebut dalam mengestimasi menggunakan model *2-SLS(Two Stage Least Square)* karena berdasarkan uji identifikasi menyatakan *overidentification*. Dibawah ini dapat dilihat hasil pengolahannya dan interpretasinya sebagai berikut :

Persamaan struktural model 1

Hasil Estimasi Persamaan Jumlah Uang Beredar

Persamaan model struktural jumlah uang beredar di Indonesia tahun 1998.2-2008.1 sebagai berikut :

Tabel 2
Hasil Estimasi Model Struktural Jumlah Uang Beredar (M1)

$$M1 = 40878.49 + 0.346PDB - 3.489KSR - 2479.598SBKI$$

$$(1.321) \quad (24.353)^* \quad (1.707) \quad (-2.254)^*$$

$$R^2 = 0.9739 \quad DW = 2.0687$$

F-stat = 447.762 * signifikan pada $\alpha = 0.05$

Nilai dalam tanda () merupakan nilai t statistik

Instrument list adalah PDB, KSR, SBKI, SBJ1, dan SBI(-1)

sumber : Hasil olah data

Berdasar uji t-Statistik diketahui bahwa produk domestik bruto (PDB), kurs (KSR), suku bunga kredit investasi (SBKI) berpengaruh terhadap jumlah uang beredar (M1). $\alpha_{12} = \alpha_{13} = 0$, artinya bahwa secara bersama-sama variasi variabel produk domestik bruto, kurs, dan suku bunga kredit investasi tidak berpengaruh terhadap variabel jumlah uang beredar. Uji F menunjukkan variabel bebas (PDB, kurs, dan suku bunga kredit investasi) dari bentuk persamaan tersebut secara bersama-sama berpengaruh terhadap jumlah uang beredar. Berdasarkan hasil estimasi regresi persamaan jumlah uang beredar menunjukkan nilai R^2 sebesar 0.9739. Hal ini menunjukkan bahwa variasi peubah bebas (PDB, kurs, dan suku bunga kredit investasi) berpengaruh terhadap jumlah uang beredar sebesar 97.39 %, sedangkan sisanya sebesar 2.61 % merupakan faktor lain diluar model tersebut yang mempengaruhinya.

Persamaan struktural model 2

Hasil Estimasi persamaan tingkat inflasi

Berdasarkan uji identifikasi dan model, maka dihasilkan estimasi persamaan tingkat inflasi Indonesia tahun 1998.2-2008.1 sebagai berikut :

Tabel 3.
Hasil Estimasi Model Struktural Tingkat Inflasi (INF)

$$INF = -12.309 + 4.27e-05M1 - 0.0011KSR + 1.441SBJ1$$

$$(-1.095) \quad (2.257)^* \quad (-0.902) \quad (9.029)^*$$

$$R^2 = 0.752580, \quad F\text{-stat} = 36.78879,$$

* signifikan pada $\alpha = 0,05$

Nilai dalam tanda () merupakan nilai t statistik

Instrument list adalah PDB, KSR, SBKI, SBJ1, dan SBI(-1)

Sumber: hasil olah data

Berdasar Uji t menunjukkan jumlah uang beredar (M1) dan suku bunga deposito (SBJ1) berpengaruh terhadap tingkat inflasi (INF). Uji F menunjukkan bahwa variabel bebas (jumlah uang beredar, kurs, dan suku bunga deposito) dari bentuk persamaan tersebut secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat inflasi. Nilai R^2 sebesar 0,7526, hal ini menunjukkan bahwa variasi peubah bebas (jumlah uang beredar, kurs, dan suku bunga deposito) berpengaruh terhadap tingkat inflasi sebesar 75,26% dan sedangkan sisanya sebesar 24,74% merupakan faktor lain diluar model tersebut yang mempengaruhi variabel tingkat inflasi.

Persamaan struktural model 3

Hasil estimasi persamaan tingkat suku bunga

Berdasarkan identifikasi dan metode analisis maka hasil estimasi persamaan tingkat suku bunga deposito Indonesia tahun 1998.2-2008.1 sebagai berikut :

Tabel 4

Hasil Estimasi Model Struktural Tingkat SBI

$$SBI = -18.073 - 0.239INF - 2.22e-05M1 + 0.0032KSR + 0.441SBI(-1)$$

$$(-2.116)^* \quad (2.014)^* \quad (-2.490)^* \quad (4.818)^* \quad (2.543)^*$$

$$R^2 = 0.9089, \quad F\text{-stat} = 89.22$$

*signifikan pada $\alpha = 0,05$

Nilai dalam tanda () merupakan nilai t statistik

Instrument list adalah PDB, KSR, SBKI, SBJ1, dan SBI(-1)

Sumber: hasil olah data

Uji t menunjukkan tingkat inflasi (INF), jumlah uang beredar (M1), kurs (KSR). Hipotesis bahwa tingkat suku bunga SBI triwulan periode sebelumnya (jangka pendek), berpengaruh terhadap tingkat suku bunga SBI. Uji F menunjukkan bahwa variabel bebas (jumlah uang beredar, tingkat inflasi, kurs, dan suku bunga SBI triwulan sebelumnya) dari bentuk persamaan tersebut secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat suku bunga SBI triwulan periode sekarang (jangka panjang). Uji Goodness of fit (R^2) menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,9089, hal ini berarti variasi peubah bebas (jumlah uang beredar, tingkat inflasi, kurs, dan tingkat suku bunga periode triwulan sebelumnya) berpengaruh terhadap tingkat suku bunga SBI periode triwulan sekarang sebesar 90,89 % dan sedangkan sisanya sebesar 9,11 % merupakan faktor lain diluar model tersebut yang mempengaruhi variabel tingkat suku bunga SBI.

Pembahasan Ekonomi

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode 2-SLS (*Two Stage Least Square*) bahwa 3 bentuk model persamaan struktural yaitu *pertama*, persamaan jumlah uang beredar yang dipengaruhi produk domestik bruto, kurs Rupiah terhadap USD, dan suku bunga kredit investasi. *Kedua*, persamaan tingkat inflasi yang dipengaruhi oleh jumlah uang beredar, kurs Rupiah terhadap USD, dan tingkat suku bunga deposito. *Ketiga*, persamaan tingkat suku bunga SBI yang dipengaruhi oleh jumlah uang beredar, tingkat inflasi, kurs, dan tingkat suku bunga SBI periode sebelumnya. Hal ini dari tiga persamaan model struktural tersebut diharapkan mampu memberikan penjelasan identifikasi permasalahan variabel yang diteliti di Indonesia tahun 1998.2-2008.1.

Berdasarkan hasil estimasi bahwa nilai koefisien PDB sebesar 0,345919 dan secara statistik berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar (M1) pada taraf

signifikansi 5%. Hal ini dapat dinyatakan bahwa hubungan produk domestik bruto dengan pertumbuhan jumlah uang beredar bersifat positif. Sehingga dapat diinterpretasikan bahwa pada saat produk domestik bruto mengalami perubahan kenaikan sebesar 1 milyar Rupiah maka pertumbuhan jumlah uang beredar akan bertambah naik sebesar 0,345919 milyar Rupiah. Dengan demikian kenaikan produk domestik bruto akan mempengaruhi pertumbuhan jumlah uang beredar di Indonesia tahun 1998.2 – 2008.1.

Berdasarkan hasil estimasi bahwa nilai koefisien SBKI sebesar -2479.598 dan pada taraf signifikansi 5% signifikan, berarti bahwa tingkat suku bunga kredit berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah uang beredar di Indonesia tahun 1998.2-2008.1. Tanda negatif pada koefisien SBKI menunjukkan adanya hubungan yang berbanding terbalik atau berlawanan arah, maksudnya apabila suku bunga kredit naik 1 % maka jumlah uang beredar akan menurun sebesar 2479.598 milyar Rupiah. Semakin tinggi kenaikan tingkat suku bunga kredit maka akan menurunkan keinginan para pelaku ekonomi untuk meminjam uang di bank karena tingginya tingkat pengembalian pinjaman modal dan kewajiban beban bunga yang harus dibayar. Selain itu kenaikan suku bunga investasi akan berdampak pada menurunnya para pelaku ekonomi dalam berinvestasi sehingga dimungkinkan para pelaku ekonomi akan mencari dana langsung dari masyarakat, investor, dan pemilik dana melalui penjualan surat berharga semisal saham dan obligasi korporasi untuk memenuhi kebutuhan pendanaannya. Dengan demikian jumlah uang beredar akan menurun. Sebaliknya apabila tingkat suku bunga kredit investasi menurun maka akan mendorong para pelaku ekonomi untuk beralih ke pasar aset untuk mendapatkan hasil investasi yang lebih tinggi yaitu meminjam uang di bank, sehingga pengeluaran para pelaku ekonomi tersebut akan berdampak pada bertambah naiknya jumlah uang beredar.

Berdasarkan hasil estimasi bahwa nilai koefisien M1 sebesar 4.27E-05 dan secara statistik signifikan positif terhadap tingkat inflasi pada taraf signifikansi 5%. Hal ini sesuai dengan teori Klasik yang menyatakan bahwa inflasi lebih disebabkan oleh jumlah uang beredar. Selain itu dapat diinterpretasikan bahwa kenaikan jumlah uang beredar didalam perekonomian Indonesia akan berdampak pada semakin naiknya tingkat inflasi di Indonesia tahun 1998.2 -2008.1. Tanda positif pada koefisien jumlah uang beredar (M1) menunjukkan adanya hubungan antara jumlah uang beredar dengan tingkat inflasi yang searah, maksudnya apabila jumlah uang beredar mengalami kenaikan sebesar 1 milyar Rupiah maka akan berdampak pada perubahan kenaikan tingkat inflasi sebesar 4,27 persen. Semakin tinggi perubahan kenaikan jumlah uang beredar maka inflasi akan mengalami kenaikan.

Berdasarkan hasil estimasi bahwa nilai koefisien SBJI sebesar 1.440582 dan pada taraf signifikansi 5% signifikan. Hal ini sesuai teori Klasik yaitu Irving Fisher yang menyatakan bahwa kenaikan suku bunga akan berdampak pada kenaikan tingkat inflasi. Karena kenaikan suku bunga deposito mempengaruhi kenaikan tingkat inflasi, terlebih dahulu melalui kenaikan suku bunga kredit yang merupakan tingkat beban biaya yang harus dibayar plus dana kredit yang dikembalikan sehingga para pelaku ekonomi akan menaikkan tingkat harga barang dan jasa. Selanjutnya akan menaikkan harga – harga secara umum. Apabila terjadi kenaikan suku bunga deposito maka bank akan menaikkan suku bunga kredit yang selanjutnya akan berdampak pada menurunnya investasi kemudian terjadi penurunan barang dan jasa yang dihasilkan oleh para pelaku ekonomi dan akhirnya terjadi penurunan penawaran aggregate dan kenaikan permintaan aggregate sehingga selanjutnya terjadilah kenaikan harga-harga secara umum (inflasi). Tanda positif pada koefisien suku bunga deposito menunjukkan adanya hubungan antara

suku bunga deposito dengan tingkat inflasi yang searah, maksudnya apabila suku bunga deposito mengalami perubahan kenaikan sebesar 1 persen maka akan berdampak pada perubahan kenaikan tingkat inflasi sebesar 1,44 persen. Semakin tinggi perubahan kenaikan tingkat suku bunga deposito maka inflasi akan mengalami kenaikan, begitu juga sebaliknya.

Berdasarkan hasil estimasi bahwa nilai koefisien kurs sebesar 0,003197 dan secara statistik signifikan positif terhadap tingkat inflasi pada taraf signifikansi 5%, Hal ini menyatakan bahwa dalam perekonomian Indonesia kenaikan kurs (Apresiasi kurs) mempengaruhi tingkat suku bunga SBI dan dapat diartikan bahwa kenaikan kurs (depresiasi nilai tukar Rupiah terhadap Dollar) sebesar 1 Rupiah akan berpengaruh terhadap tingkat suku bunga SBI naik sebesar 0,003 persen. Sejak diterapkannya kebijakan kurs yang mengambang bebas di Indonesia yaitu bahwa nilai kurs dibiarkan bebas dan ditentukan oleh permintaan dan penawaran di pasar Valas maka kenaikan kurs berarti terjadi penurunan nilai mata uang domestik. Pada perekonomian yang menganut sistem perekonomian yang terbuka kenaikan kurs akan dimanfaatkan oleh spekulan melepaskan mata uang Dollar As dan memegang dalam rupiah berdampak pada aliran modal keluar negeri. Untuk menjaga kestabilan moneter maka Bank Indonesia akan menaikkan suku bunga SBI.

Berdasarkan hasil estimasi bahwa nilai koefisien tingkat suku bunga periode sebelumnya sebesar 0,441629 dan secara statistik signifikan positif terhadap tingkat suku bunga SBI sekarang pada taraf signifikansi 5%. Hal ini sesuai dengan *teori Koyck* bahwa model perlambatan tersebut berpengaruh positif dan signifikan. Dengan demikian dalam jangka pendek suku bunga SBI(-1) naik 1 persen, maka akan menaikkan suku bunga SBI periode triwulan (jangka panjang) sebesar 0,44 persen

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada analisis pengaruh jumlah uang beredar dan tingkat inflasi terhadap tingkat suku bunga domestik di Indonesia tahun 1998.2 - 2008.1, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil estimasi persamaan jumlah uang beredar bahwa variabel produk domestik bruto (PDB) secara statistik berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar. Suku bunga kredit investasi (SBKI) secara statistik berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah uang beredar. Sedangkan kurs (KSR) secara statistik tidak signifikan pada *level of significance* 5%. Dari hasil uji F bahwa variasi variabel bebas (PDB, kurs, dan suku bunga kredit) dari bentuk persamaan tersebut secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel jumlah uang beredar. Sedangkan Uji koefisien determinasi berganda (R^2) pada variasi variabel bebas (PDB, kurs, dan suku bunga kredit) berpengaruh terhadap jumlah uang beredar sebesar 97,39 persen, sedangkan sisanya sebesar 2,61 persen merupakan faktor lain diluar model.
2. Berdasarkan hasil estimasi persamaan tingkat inflasi bahwa variabel jumlah uang beredar secara statistik berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi. Suku bunga deposito (SBJ1) secara statistik berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat inflasi. Sedangkan kurs (KSR) secara statistik tidak signifikan pada *level of significance* 5%. Dari hasil uji F bahwa variasi variabel bebas (jumlah uang beredar, kurs, dan suku bunga deposito berjangka) dari bentuk persamaan tersebut secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel tingkat inflasi. Sedangkan Uji koefisien determinasi berganda (R^2) pada variasi variabel bebas

(jumlah uang beredar, kurs, dan suku bunga deposito berjangka) berpengaruh terhadap tingkat inflasi sebesar 75,26 persen, sedangkan sisanya sebesar 24,75 persen merupakan faktor lain diluar model.

3. Berdasarkan hasil estimasi persamaan suku bunga SBI bahwa variabel tingkat inflasi secara statistik tidak signifikan pada *level of significance* 5 % terhadap tingkat suku bunga SBI. Jumlah uang beredar secara statistik tidak signifikan terhadap tingkat suku bunga SBI. Variabel kurs (KSR) secara statistik berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat suku bunga SBI. Sedangkan tingkat suku bunga SBI periode sebelumnya secara statistik signifikan. Dari hasil uji F bahwa variasi variabel bebas (jumlah uang beredar, tingkat inflasi, kurs, dan SBI kuartal sebelumnya) dari bentuk persamaan tersebut secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel tingkat suku bunga SBI. Sedangkan Uji koefisien determinasi berganda (R^2) pada variasi variabel bebas (jumlah uang beredar, tingkat inflasi, kurs, dan SBI kuartal sebelumnya) berpengaruh terhadap tingkat suku bunga SBI sebesar 90,89 persen, sedangkan sisanya sebesar 9,11 persen merupakan faktor lain diluar model.

Saran

Dari hasil penelitian ini, menunjukkan variabel PDB berpengaruh terhadap jumlah uang beredar Indonesia selama periode 1998.2-2008.1. Makin tinggi tingkat pengeluaran nasional maka semakin tinggi bertambahnya jumlah uang beredar. Selain itu kenaikan jumlah uang beredar akan menaikkan tingkat inflasi dan inflasi juga terjadi karena kenaikan tingkat suku bunga deposito sehingga akan menaikkan tingkat suku bunga kredit. Kenaikkan tingkat suku bunga kredit akan membuat para pelaku ekonomi menaikkan tingkat harga produknya. Pada saat nilai tukar rupiah melemah maka akan intervensi bank Indonesia sangatlah penting dalam melalui jalur

mekanisme moneternya yaitu menaikkan suku bunga SBI. Dengan dukungan berbagai kebijakan makro lainnya, maka kebijakan moneter yang dijalankan harus dapat mencapai sasaran dan dapat meminimalkan dampak negatifnya. Oleh karena itu diperlukan sinkronisasi kebijakan moneter dan kebijakan makro lainnya agar berbagai kebijakan tersebut tidak saling bertentangan dan justru saling melengkapi dan mendukung keberhasilannya, sehingga tidak menimbulkan terjadi harga-harga semakin naik, daya saing produk dalam negeri semakin menurun, devisa negara semakin berkurang, nilai tukar rupiah semakin melemah, daya beli masyarakat semakin lemah, pengangguran semakin meningkat, dan kesejahteraan masyarakat semakin memburuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari, Guritno. 1998. *Teori Ekonomi makro*. Edisi ketiga. STIE YKPN. Yogyakarta.
- Amalia, L. 2007. *Ekonomi Internasional*. Edisi pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Azis. 2002. "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi Jumlah uang kuasi di Indonesia". STIE Stikubank. Semarang.
- Basuki. 2006. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol. 7. NO.2. "Permintaan dan Penawaran Uang Pendekatan Persamaan uang". FE UMY. Yogyakarta.
- BI. 2004. Laporan Tahunan.
- Budiono. 1985. *Ekonomi Moneter*. Seri Simposium Pengantar Ilmu Ekonomi No. 5. BPFE. Yogyakarta.
- Erawaty, Neny. 2002. "Analisa Pergerakan Suku Bunga dan Laju Ekspektasi Inflasi Untuk Menentukan Kebijakan Moneter di Indonesia". FEUKP. Surabaya.
- Gujarati, Damodar, N. 2004. *Basic Econometric*. Fourt Edition. McGraw-Hill. London.
- Iswardono. 1990. *Uang dan Bank*. Edisi keempat. BPFE. Yogyakarta.

- Mankiw, Gregory N. 1999. *Macroeconomics*. Third Edition. Terjemahan. New York: Worth Publishers. Inc.
- Mankiw, Gregory N. 2000. *Macroeconomics*. Fourth Edition. Terjemahan. New York: Worth Publishers. Inc.
- Mankiw, Gregory N. 2003. *Macroeconomics*. Fifth Edition. Terjemahan. New York: Worth Publishers. Inc.
- Maryatmo, R. 2005. *Dampak Moneter : "Kebijakan Defisit Anggaran Pemerintah dan Peranan Asa Nalar Dalam Simulasi Model makro-Ekonomi Indonesia"*. Universitas Atmajaya. Yogyakarta.
- Mason, D. 1996. *Statistical Techniques in Business and Economics*. Terjemahan. Erlangga. Jakarta.
- Nopirin. 1987. *Ekonomi Moneter*. Edisi pertama. Penerbit BPFE. Yogyakarta.
- Nopirin. 1992. *Ekonomi Moneter*. Edisi Keempat. Penerbit BPFE. Yogyakarta.
- Nopirin. 1996. *Ekonomi Moneter*. Edisi Keempat. Penerbit BPFE. Yogyakarta.
- Salvator, Dominick 1999. *International Economics*. Sixth Edition. New York: John Wiley & Sons.
- Samuelson, Paul A. & William D. Nordhaus. 1989. *Economics*. Terjemahan. Erlangga. Jakarta.
- Samuelson, Paul A. & William D. Nordhaus. 1992. *Economics*. Terjemahan. Erlangga. Jakarta.
- Sarwoko. 2005. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Sasana,Hadi. 2004. *"Faktor-faktor yang mempengaruhi Inflasi di Indonesia dan Filipina"*. FE UNDIP, Semarang.
- Sembiring. 2003. *Analisis Regresi*. ITB. Bandung.
- Sukirno, Sadono 1995. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Edisi ketiga. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2004. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Edisi ketiga. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suparmoko. 2000. *Pengantar Ekonomi Makro*. BPFE. Yogyakarta.
- Usman, Nachrowi. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Penerbit FEUI. Jakarta.
- Widarjono,A. 2007. *Ekonometrika teori dan Aplikasi*. Penerbit Ekonisia. FE UII. Yogyakarta.
- Wijaya, K. 2002. *Analisis Krisis Perbankan Nasional*. Kompas. Jakarta