

ANALISIS SIMULTAN ANTARA ALIRAN PFE MODAL, NILAI TUKAR DAN INFLASI DI INDONESIA PERIODE 2000.01 – 2012.09



Mardiansyah

Karyawan Kantor Pusat PPATK

Email : Mardiansyah_dhy@yahoo.com

Dian Octaviani, ME

Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Trisakti

Abstract

Globalization and the open economic enhanced the integration of financial market and the economic condition in several countries. The effects of such integration shows in the movement of capital flows between countries. The potential risks of the capital flows, such as sudden reversal, the pressure on the exchange rate and high inflation and the susceptibility on financial sector, might be be arised.

The goal of this research is to analyze the relationship between capital flows, exchange rates and inflation in Indonesia period 2000.01 – 2012.09. The method used in this research is simultaneous equations method. The model equations in this study are divided into two, which are a short-term investments are proxied from portfolio investment and long-term investments proxied from foreign direct investment.

The results of the first model estimates the short-term investments shows that the exchange rate and inflation does not significant affecting short-term investments, but the ratio of domestic interest rates to foreign interest has a positive and significant impact on short-term investments. While, a short-term investments has negative and significant impact on exchange rate IDR per USD and inflation positive and significant effect on exchange rate. Factors affecting the rate of inflation is SBI interest rate and the money supply. One the other hand, the results of the second model estimation shows that the exchange rate and inflation has positive and significant impact on the flow of foreign direct investment. Inflation rate does not alter the terms of the investor's decision in investing in Indonesia, because it was followed by the improvement in economic conditions in Indonesia.

Keywords: Capital Flows, Exchange Rate, Inflation, Simultaneous Equation

PENDAHULUAN

Globalisasi dan keterbukaan ekonomi telah mendorong integrasi pasar keuangan dan perekonomian berbagai negara. Salah satu dampak integrasi tersebut adalah semakin mudahnya pergerakan arus modal antar negara. Masuknya arus modal ke dalam suatu perekonomian di satu sisi bermanfaat untuk menunjang ketersediaan sumber dana investasi, memfasilitasi terjadinya transfer teknologi dan kemampuan manajerial serta mendorong perkembangan pasar keuangan domestik. Selain itu, arus modal masuk ke suatu negara juga akan mendorong efisiensi alokasi sumber daya secara global, perbaikan alokasi dana dan mengatasi permasalahan *investment-saving gap* yang pada umumnya terjadi di negara-negara sedang berkembang. Arus modal masuk yang disertai dengan kepastian hukum juga akan mendorong peningkatan disiplin makro-ekonomi suatu negara (Grilli and Ferretti, 1995).

Meskipun mempunyai dampak positif terhadap perekonomian suatu negara, aliran modal juga berpotensi untuk menimbulkan dampak yang tidak menguntungkan bagi perekonomian, terutama aliran modal berjangka pendek dapat menimbulkan risiko yaitu meningkatnya ketidakstabilan perekonomian suatu negara. Salah satu potensi risiko yang ditimbulkan oleh aliran modal adalah meningkatnya risiko suatu negara terhadap pembalikan arus modal asing (*sudden reversal*), penggelembungan harga aset, semakin rumitnya pengelolaan

perekonomian makro serta meningkatnya kerentanan di sektor keuangan.

Menurut Edwards (1999), terdapat tiga bentuk modal asing yang bergerak dalam lalu lintas modal internasional, yaitu investasi langsung (*foreign direct investment*), investasi portofolio (*portfolio investment*) dan aliran modal bentuk lain (*other types of flows*). Investasi langsung (*foreign direct investment*) merupakan bentuk investasi asing jangka panjang yang pada umumnya bergerak di sektor riil sementara investasi portofolio (*portfolio investment*) merupakan investasi jangka pendek dan mempengaruhi pasar keuangan domestik dengan bentuk transaksi berupa ekuitas dan sekuritas dan aliran modal bentuk lain (*other types of flows*) meliputi kredit perdagangan dan pinjaman pemerintah. Bagi negara berkembang seperti Indonesia, masuknya aliran modal asing merupakan suatu sumber pembiayaan untuk investasi dan konsumsi, selain juga dapat memperkuat cadangan devisa negara.

Pengalaman berbagai krisis ekonomi baik secara regional maupun global selama ini menunjukkan pengaruh signifikan arus modal terhadap krisis yang dialami oleh perekonomian suatu negara. Krisis ekonomi dan keuangan Asia tahun 1997-1998 juga tidak terlepas dari peran aliran modal keluar dari beberapa negara di kawasan tersebut. Aliran modal keluar secara besar-besaran dari beberapa negara terkena krisis di kawasan ini telah mendorong penurunan tajam nilai tukar mata uang negara-negara tersebut, yang selanjutnya berdampak pada timbulnya krisis keuangan dan ekonomi



yang cukup dalam di kawasan Asia. Pengalaman krisis tersebut menunjukkan bahwa volatilitas arus modal seringkali menimbulkan permasalahan bagi negara-negara sedang berkembang, khususnya jika terjadi pembalikan arus modal secara tiba-tiba (*sudden reversals*).

Krisis keuangan tahun 2008 – 2009 telah mengubah tatanan perekonomian global, namun diperlukan waktu yang tidak singkat bagi perekonomian global itu sendiri untuk menyesuaikan kembali menuju kondisi normal. Pemulihan ekonomi global terbagi kedalam dua kecepatan (*multispeed of recovery*), yaitu negara maju dan *emerging market*, yang masing-masing menghadapi prospek ekonomi, tantangan dan respon kebijakan yang berbeda. Perbedaan ini terus menimbulkan ketidakpastian dan fluktuasi di pasar keuangan global saat ini, yang antara lain ditandai dengan bergesernya preferensi investasi (*risk appetite*) dan alokasi modal global yang mengarah ke negara *emerging market*. Dinamika lingkungan global seperti ini tentunya akan membuat tantangan bagi bank sentral *emerging market* dalam menjaga stabilitas makro semakin kompleks, sehingga memerlukan kerangka kebijakan yang berbeda dibandingkan sebelum krisis (Nasution, 2011).

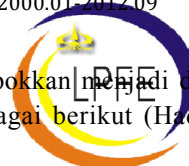
Aliran modal masuk ke Indonesia selama ini telah berperan penting dalam mendorong pesatnya pertumbuhan ekonomi dan investasi. Didukung dengan fundamental ekonomi makro yang kuat, khususnya pada periode 1990-an, serta sistem nilai tukar tetap yang menyediakan semacam “*blanket*

guarantee” bagi modal asing di Indonesia menjadikan Indonesia sebagai tempat yang dinilai aman bagi investasi asing. Namun demikian, aliran modal tersebut juga menyebabkan kenaikan risiko perekonomian Indonesia terhadap guncangan di negara lain (*external shock*). Pengalaman krisis ekonomi dan keuangan tahun 1997 dan 2008 menunjukkan besarnya pengaruh volatilitas aliran modal dalam penyebaran dampak krisis termasuk ke negara-negara yang kondisi fundamental ekonominya baik. Untuk itu Bank Sentral dalam hal ini Bank Indonesia selaku otoritas moneter sebaiknya menjalankan tugasnya dalam menjaga stabilitas harga dengan *membuat inflation targeting framework* untuk mengantisipasi tingkat inflasi dalam jangka panjang.

Dengan keterbukaan ekonomi yang semakin lebar dan terjadinya peningkatan Aliran Modal ke Indonesia sehingga memberikan peran penting terhadap pertumbuhan ekonomi dan investasi, namun dengan terjadinya peningkatan aliran modal yang masuk ke Indonesia akan berpengaruh terhadap beberapa indikator makro ekonomi, seperti : nilai tukar dan tingkat inflasi yang tercermin oleh indeks harga konsumen. Sehingga penulis tertarik untuk menganalisis seberapa besar keterkaitan dari aliran modal terhadap indikator makro ekonomi seperti nilai tukar dan tingkat inflasi yang tercermin dari indeks harga konsumen.

Berdasarkan pada uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut :





- a. Apakah Penanaman Modal Jangka Pendek (PMJP) memiliki keterkaitan dengan nilai tukar Rupiah per USD dan tingkat inflasi di Indonesia ?
- b. Apakah Aliran Penanaman Modal Langsung (APML) memiliki keterkaitan dengan nilai tukar Rupiah per USD dan tingkat inflasi di Indonesia ?

TINJAUAN PUSTAKA

Aliran Modal

Secara umum, aliran modal didefinisikan sebagai aliran uang keluar atau masuk suatu perekonomian dengan tujuan untuk investasi. Berbagai faktor dapat menjadi penyebab terjadinya aliran modal tersebut baik faktor fundamental maupun faktor sentimen pasar. Faktor fundamental yang berpengaruh besar terhadap aliran modal di antaranya adalah laju inflasi, tingkat pertumbuhan ekonomi, kinerja neraca pembayaran, neraca fiskal dan lain-lain yang mencerminkan besar-kecilnya risiko berinvestasi di negara tersebut. Selain aspek fundamental tersebut, tingkat suku bunga domestik relatif terhadap suku bunga luar negeri (*interest rate differential*) sebagai cerminan *return* yang diharapkan juga mempunyai pengaruh cukup signifikan. Aliran modal dari suatu negara ke negara lainnya pada umumnya bertujuan untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi, yang lebih produktif dan juga sebagai diversifikasi usaha (Brooks, et, al, 2003). Sementara itu, berdasarkan sifatnya, modal

asing dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok besar sebagai berikut (Hady, 2001) :

1. Investasi portofolio (*portofolio investment*), yaitu aliran modal internasional dalam bentuk investasi aset-aset finansial, seperti saham (*stock*), obligasi (*bond*) dan *commercial papers*.
2. Investasi langsung (*direct investment*), yaitu investasi riil dalam bentuk pendirian perusahaan, pembangunan pabrik, pembelian barang modal, tanah, bahan baku dan persediaan di mana investor terlibat langsung dalam manajemen perusahaan dan mengontrol penanaman modal tersebut. Investasi langsung ini biasanya dimulai dengan pendirian *subsidiary* atau pembelian saham mayoritas dari suatu perusahaan.

Berdasarkan data dari IMF (*International Monetary Fund*) Aliran Modal di Indonesia terdiri atas aliran modal pemerintah dan aliran modal swasta. Aliran modal swasta terdiri atas investasi langsung (*foreign direct investment*), investasi portofolio (*portfolio investment*) dan aliran modal bentuk lain (*other types of flows*). Investasi langsung (*foreign direct investment*) merupakan bentuk investasi asing jangka panjang yang pada umumnya bergerak di sektor riil. Investasi portofolio (*portfolio investment*) merupakan investasi jangka pendek dan mempengaruhi pasar keuangan domestik dengan bentuk transaksi berupa ekuitas dan sekuritas, sedangkan aliran modal bentuk lain (*other types of*

flows) meliputi kredit perdagangan dan pinjaman pemerintah.

Aliran modal masuk akan bermanfaat bagi perekonomian negara penerima, namun di sisi lain aliran modal masuk juga berpotensi untuk menyebabkan meningkatnya tekanan apresiasi terhadap nilai tukar mata uang domestik yang berujung pada tekanan terhadap neraca perdagangan. Aliran modal masuk dalam volume besar juga dapat memicu pertumbuhan konsumsi, memicu kenaikan laju inflasi dan defisit neraca transaksi berjalan secara persisten. Selain itu, liberalisasi aliran modal di negara-negara dengan sistem keuangan yang belum maju juga dapat meningkatkan kerentanan negara tersebut terhadap krisis. Sebagai contoh, ekspansi kredit yang dibiayai oleh modal asing dapat memicu tekanan terhadap *balance sheets* perbankan pada saat terjadinya gejolak nilai tukar yang memicu kerentanan sistem keuangan (Calvo et al, 1993).

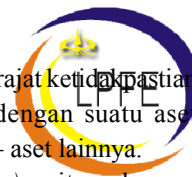
Berkaitan dengan aliran modal swasta yang bersumber dari pembelian saham oleh pihak asing dalam teori pilihan portofolio (*theory of portofolio*), faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk membeli suatu aset yaitu (Miskhin, 2009) :

1. Kekayaan (*Wealth*), jika kekayaan seseorang semakin meningkat, maka ia akan memiliki sumber yang lebih banyak untuk membeli aset-aset.
2. Harapan Hasil (*Expected Return*) yaitu harapan hasil yang didapatkan dengan memegang aset tersebut.
3. Risiko (*Risk*) yaitu derajat ketidakpastian yang dihubungkan dengan suatu aset relatif terhadap aset – aset lainnya.
4. Likuiditas (*Liquidity*) yaitu seberapa cepat dan mudah suatu aset diubah dalam bentuk uang tunai (*cash*).

Adapun motif utama investor asing menanamkan modalnya adalah didorong oleh beberapa alasan, yaitu melakukan yaitu melakukan diversifikasi portofolio diantara berbagai pasar dan lokasi, untuk memperoleh keuntungan yang lebih tinggi, menghindari tingkat risiko politik dan berspekulasi di pasar valuta asing.

Nilai Tukar

Nilai tukar atau kurs didefinisikan sebagai nilai suatu mata uang terhadap mata uang lain (Mishkin, 2008). Sementara itu Krugman (2000) menjelaskan nilai tukar sebagai harga sebuah mata uang yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang lain. Perubahan nilai tukar ini menurut Krugman dan Obstfeld (2000) dapat dibedakan menjadi dua yaitu depresiasi dan apresiasi. Depresiasi adalah penurunan nilai mata uang domestik terhadap mata uang asing, sedangkan apresiasi adalah kenaikan nilai mata uang domestik terhadap mata uang asing. Bila kondisi lain tetap (*ceteris paribus*), maka depresiasi mata uang suatu negara membuat harga barang-barang negara tersebut lebih murah bagi pihak luar negeri sedangkan harga barang luar negeri menjadi lebih mahal bagi pihak luar negeri. Dan sebaliknya, apresiasi mata uang suatu



negara menyebabkan harga barang negara tersebut menjadi mahal bagi pihak luar negeri sedangkan harga barang luar negeri menjadi lebih murah bagi pihak dalam negeri.

Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar dari sisi permintaan adalah sebagai berikut (Hadi, 2000) :

1. Faktor pembayaran impor
Semakin tinggi impor barang dan jasa yang dilakukan, maka semakin besar permintaan akan mata uang asing yang akhirnya akan membuat nilai tukar terdepresiasi.
2. Faktor *capital outflow*
Semakin besar aliran modal yang keluar maka akan semakin besar permintaan akan valuta asing dan akhirnya akan melemahkan nilai rupiah.
3. Kegiatan spekulasi
Semakin banyak kegiatan untuk tujuan spekulasi dalam pasar valuta asing maka akan semakin besar permintaan terhadap valuta asing sehingga akan menurunkan nilai rupiah.

Sedangkan dari sisi penawaran, faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar antara lain:

1. Penerimaan hasil ekspor
Semakin besar volume permintaan ekspor barang dan jasa, maka semakin besar jumlah valuta asing yang dimiliki oleh suatu negara dan pada akhirnya nilai tukar terhadap mata uang asing cenderung menguat.
2. Aliran modal masuk (*capital inflow*)

Semakin besar aliran modal masuk ke Indonesia maka rupiah semakin banyak dibutuhkan sehingga nilai tukar rupiah cenderung menguat.

Berdasarkan perkembangan sistem moneter internasional sejak berlakunya *Bretton Woods System* tahun 1947, pada umumnya dikenal tiga macam sistem penetapan *kurs valas (forex rate)*, yaitu :

- a. Sistem Kurs Tetap atau Stabil (*Fixed Exchange Rate System*) yaitu sistem kurs yang telah ditetapkan oleh pemerintah.
- b. Sistem Kurs Mengambang (*Floating Exchange Rate System*) yaitu sistem kurs mengambang yang ditetapkan melalui mekanisme kekuatan permintaan dan penawaran pada bursa valas.

Sistem kurs mengambang ini dibagi atas :

- *Freely Floating rate* atau *Clean Float* yaitu penentuan kurs valas di bursa valas terjadi tanpa campur tangan pemerintah.
- *Managed Float* atau *Dirty Float* yaitu penentuan kurs valas di bursa valas terjadi dengan campur tangan pemerintah yang mempengaruhi permintaan dan penawaran valas melalui berbagai kebijakan di bidang moneter dan fiskal dan perdagangan luar negeri.
- c. Sistem Kurs Terkait (*Pegged Exchange Rate System*) yaitu sistem kurs yang ditetapkan dengan cara mengaitkan nilai tukar uang suatu negara dengan nilai tukar mata uang negara lain atau sejumlah mata uang tertentu. Sistem antara lain ditetapkan oleh beberapa

negara afrika yang mengaitkan mata uang Prancis (FRF) dan beberapa negara lain yang mengaitkan nilai tukar mata uang dengan GBP, USD dan SDR.

Inflasi

Menurut Boediono (1995) inflasi adalah kecenderungan dari harga-harga untuk naik secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi, kecuali bila kenaikan tersebut meluas kepada atau mengakibatkan kenaikan sebagian besar dari barang-barang lain. Proposisi Friedman bahwa Inflasi selalu dan dimana pun merupakan fenomena moneter, didukung oleh bukti empiris yaitu “Setiap negara yang mengalami inflasi yang tinggi dan terus-menerus juga mengakibatkan pertumbuhan uang beredarnya juga sangat tinggi”.

Indikator yang sering digunakan untuk mengukur tingkat inflasi adalah Indeks Harga Konsumen (IHK). Perubahan IHK dari waktu ke waktu menunjukkan pergerakan harga dari paket barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat. Sejak Juli 2008, paket barang dan jasa dalam keranjang IHK telah dilakukan atas dasar Survei Biaya Hidup (SBH) Tahun 2007 yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Kemudian, BPS akan memonitor perkembangan harga dari barang dan jasa tersebut secara bulanan di beberapa kota, di pasar tradisional dan modern terhadap beberapa jenis barang/jasa di setiap kota (Warjiyo, 2004).

Ada berbagai cara untuk meng-

penggolongan mana yang kita pilih tergantung pada tujuan kita. Penggolongan pertama didasarkan atas parah atau tidaknya inflasi tersebut.

Macam - macam inflasi dilihat dari tingkat keparahannya, yaitu :

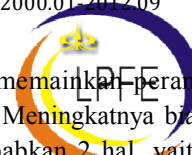
- a. Inflasi Ringan, antara 0 – 10 % per tahun.
- b. Inflasi Sedang, antara 10 – 30 % per tahun.
- c. Inflasi Berat, antara 30 – 100 % per tahun.
- d. Hiperinflasi, lebih dari 100 % per tahun.

Penggolongan yang kedua adalah atas dasar sebab musabab awal dari inflasi, maka inflasi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu :

1. *Demand Pull Inflation*, yaitu inflasi yang disebabkan dari sisi permintaan.

Inflasi tarikan permintaan (*demand pull inflation*) atau inflasi dari sisi permintaan (*demand side inflation*) terjadi akibat adanya permintaan total yang berlebihan dimana biasanya dipicu oleh membanjirnya likuiditas di pasar sehingga terjadi permintaan yang tinggi dan memicu perubahan pada tingkat harga. Bertambahnya volume alat tukar atau likuiditas yang terkait dengan permintaan terhadap barang dan jasa mengakibatkan bertambahnya permintaan terhadap faktor-faktor produksi tersebut. Meningkatnya permintaan terhadap faktor produksi itu kemudian menyebabkan harga faktor produksi meningkat. Jadi, inflasi ini terjadi karena suatu kenaikan dalam permintaan





total sewaktu perekonomian yang bersangkutan dalam situasi *full employment* dimanana biasanya lebih disebabkan oleh rangsangan volume likuiditas dipasar yang berlebihan. Membanjirnya likuiditas di pasar juga disebabkan oleh banyak faktor selain yang utama tentunya kemampuan bank sentral dalam mengatur peredaran jumlah uang, kebijakan suku bunga bank sentral, sampai dengan aksi spekulasi yang terjadi di sektor industri keuangan.

2. *Cosh Push Inflation*, yaitu inflasi yang disebabkan dari sisi penawaran.

Inflasi desakan biaya (*cost push inflation*) terjadi akibat adanya kelangkaan produksi dan/atau juga termasuk adanya kelangkaan distribusi, walau permintaan secara umum tidak ada perubahan yang meningkat secara signifikan. Adanya ketidak-lancaran aliran distribusi ini atau berkurangnya produksi yang tersedia dari rata-rata permintaan normal dapat memicu kenaikan harga sesuai dengan berlakunya hukum permintaan-penawaran, atau juga karena terbentuknya posisi nilai keekonomian yang baru terhadap produk tersebut akibat pola atau skala distribusi yang baru. Berkurangnya produksi sendiri bisa terjadi akibat berbagai hal seperti adanya masalah teknis di sumber produksi (pabrik, perkebunan, dll), bencana alam, cuaca atau kelangkaan bahan baku untuk menghasilkan produksi tersebut, aksi spekulasi (penimbunan) sehingga memicu kelangkaan produksi yang terkait tersebut di pasaran. Begitu juga hal yang sama dapat terjadi pada distribusi, dimana dalam hal ini

faktor infrastruktur memainkan peranan yang sangat penting. Meningkatnya biaya produksi dapat disebabkan 2 hal, yaitu : kenaikan harga, misalnya bahan baku dan kenaikan upah/ gaji akan mengakibatkan usaha-usaha swasta menaikkan harga barang-barang.

Penggolongan yang ketiga adalah berdasarkan asal dari inflasi itu sendiri, yaitu dapat dibedakan menjadi :

- a. Inflasi yang berasal dari dalam negeri (*domestic inflation*). Inflasi yang berasal dari dalam negeri timbul misalnya karena defisit anggaran belanja yang dibiayai dengan pencetakan uang baru dan sebagainya.
- b. Inflasi yang berasal dari luar negeri (*imported inflation*). Inflasi yang berasal dari luar negeri adalah inflasi yang timbul karena kenaikan harga-harga di luar negeri atau negara-negara yang bekerjasama dalam perdagangan internasional. Kenaikan harga barang-barang yang kita impor memiliki pengaruh terhadap perekonomian domestik.

Kenaikan harga barang-barang yang kita impor pertama-tama akan mengakibatkan kenaikan secara langsung indeks biaya hidup, karena sebagian dari barang-barang yang tercakup didalamnya berasal dari impor. Dampak selanjutnya secara tidak langsung akan menaikkan indeks harga melalui kenaikan ongkos produksi (dan kemudian berpengaruh terhadap harga jual). Dari berbagai barang yang menggunakan bahan mentah atau mesin-mesin yang harus diimpor (*cost inflation*). Dampak ketiga

adalah secara tidak langsung menimbulkan kenaikan harga di dalam negeri karena adanya kemungkinan kenaikan harga barang-barang impor mengakibatkan kenaikan pengeluaran pemerintah/ swasta yang berusaha mengimbangi kenaikan harga impor tersebut (*demand inflation*). Penularan inflasi dari luar negeri ke dalam negeri bisa pula lewat kenaikan harga barang-barang ekspor, dan saluran-salurannya sedikit berbeda dengan penularan lewat kenaikan harga barang-barang impor.

Inflasi juga bisa menunjukkan kerentanan perekonomian suatu negara sehingga hal ini sangat berpengaruh terhadap kepercayaan penanaman modal terutama modal asing atau prospek pendapatan yang akan diperolehnya di negara tersebut. Inflasi bisa saja terjadi karena adanya kelebihan jumlah uang yang beredar. Sehingga masyarakat akan melakukan pengeluaran (*spending*) lebih besar, padahal output riil sudah mendapati mendapati keadaan *full employment* (menurut golongan moneteraris). Adapun faktor-faktor yang memungkinkan terjadinya inflasi bisa dilihat melalui teori kuantitas uang sederhana dan analisis ortodoks tentang inflasi (*demand pull dan supply side* serta *demand supply theories of inflation*).

Keterkaitan Aliran Modal Masuk dengan Nilai Tukar

Nilai tukar Negara menunjukkan harga mata uang Negara tersebut terhadap mata uang negara lain. Nilai tukar mata uang suatu negara mengalami apresiasi ketika nilai mata

uangnya meningkat relatif terhadap mata uang negara lain.

Perubahan nilai tukar dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya dalam jangka pendek dan jangka panjang. Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam jangka pendek adalah harga aset dan perbedaan tingkat bunga. Sedangkan faktor yang mempengaruhi nilai tukar dalam jangka panjang yaitu harga relatif dan kuota, preferensi terhadap barang domestik dibandingkan terhadap barang luar negeri serta produktivitas (Mishkin, 2009).

Sejumlah penelitian telah dilakukan untuk mengkaji hubungan *capital flow* dengan nilai tukar negara sedang berkembang. Edwards (1989) mengestimasi model empiris menggunakan beberapa variabel ekonomi seperti *international terms of trade*, pengeluaran pemerintah atas barang-barang *non-tradables*, kebijakan kontrol *capital flow*, indeks restriksi perdagangan dan kontrol nilai tukar, indeks kemajuan teknologi, dan rasio investasi terhadap PDB.

Menggunakan metode *pooling* data dari 12 negara berkembang dan metode OLS serta variabel instrumen, hasil estimasi menunjukkan adanya pengaruh signifikan aliran modal baik riil maupun nominal terhadap pergerakan real *exchange rate* jangka pendek. Penelitian lain oleh White and Wignaraja (1992) terhadap perilaku nilai tukar di Sri Lanka menggunakan variabel nilai tukar, nilai bantuan luar negeri, *remittances*, *term of trade*, nilai tukar nominal memperoleh temuan bahwa kenaikan secara signifikan *capital inflow*



dalam bentuk bantuan/pinjaman luar negeri dan *remittances* telah menyebabkan terjadinya apresiasi riil terhadap nilai tukar mata uang Sri Lanka.

Falck (1997) melakukan studi dengan mengamati pergerakan nilai tukar di Tanzania dengan variabel yang digunakan adalah: lag nilai tukar riil, tingkat perubahan nilai tukar nominal, bantuan/pinjaman luar negeri, kebijakan makroekonomi dengan proksi pertumbuhan kredit domestik, *international terms of trade* dan investasi. Hasil pengujian dengan metode OLS dan *three-stage selection procedure*, menunjukkan bahwa aliran modal masuk (dengan proksi bantuan/pinjaman luar negeri) telah mendorong apresiasi nilai tukar negara tersebut.

Keterkaitan Aliran Modal dengan Tingkat Inflasi

Inflasi adalah keadaan dimana terjadi kenaikan harga umum secara terus menerus. Inflasi merupakan gejala ekonomi yang sangat menarik untuk diperhatikan karena setiap kali ada gejolak sosial, politik atau ekonomi di dalam maupun di luar negeri masyarakat selalu menaikan dengan masalah inflasi.

Inflasi juga bisa menunjukkan kerentanan perekonomian suatu negara sehingga hal ini sangat berpengaruh terhadap kepercayaan penanaman modal terutama modal asing atau prospek pendapatan yang akan diperolehnya di negara tersebut.

Inflasi dapat mengakibatkan perekonomian tidak berkembang. Sehubungan

dengan pertumbuhan ekonomi, inflasi berdampak sebagai berikut :

1. Mendorong penanaman modal spekulatif.
Inflasi mengakibatkan para pemilik modal cenderung melakukan spekulatif. Hal ini dilakukan dengan cara membeli rumah, tanah dan emas. Cara ini dirasa oleh mereka lebih menguntungkan daripada melakukan investasi yang produktif.
2. Menyebabkan tingkat bunga meningkat dan akan mengurangi investasi.
Untuk menghindari kemerosotan nilai uang atau modal yang mereka pinjamkan, lembaga keuangan akan menaikkan tingkat suku bunga pinjaman. Apabila tingkat inflasi tinggi, maka tingkat suku bunga juga akan tinggi. Tingginya suku bunga akan mengurangi kegairahan penanaman modal untuk mengembangkan usaha-usaha produktif.

Keterkaitan Nilai Tukar dengan Tingkat Inflasi

Hubungan antara nilai tukar dan tingkat harga dapat dipahami dengan memperhatikan teori dasar dalil satu harga atau yang lebih dikenal dengan *The Law of One Price*. Dalam teori ini dinyatakan bahwa "*the price of a traded good will be the same in both the domestic and foreign economics when expressed in a common currency*" (Hady, 2001). Pernyataan tersebut dinotasikan sebagai berikut :

$$P = P^* \cdot e \quad \dots\dots\dots (2.1.)$$

Dimana

P : harga barang di dalam negeri

P^* : harga barang dalam mata uang asing
 e : nilai tukar asing dinilai dari mata uang domestik

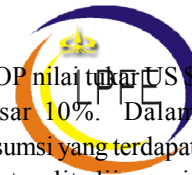
Untuk menjelaskan pengaruh nilai tukar terhadap tingkat harga digunakan teori *Purchasing Power Parity (PPP)* yang diperkenalkan oleh Gustav Cassel (1921). Karakteristik utama dari teori ini adalah : (i) barang *trade* yang homogen dan harga barang *non trade* yang fleksibel, (ii) tidak terdapat hambatan dalam perdagangan internasional, (iii) biaya transportasi yang kecil, dan (iv) pengukuran inflasi yang sebanding. Teori ini didasarkan pada *law of one price (LOOP)* yang menyatakan bahwa semua barang yang berada di tempat yang berbeda-beda harus dijual pada harga yang sama. LOOP merupakan terminologi ekonomi yang menjelaskan bahwa apabila dua negara memproduksi barang yang identik, dengan asumsi *transport cost* dan *trade barriers* sangat rendah maka harga barang tersebut akan sama tanpa memandang dimana barang tersebut diproduksi. Contohnya adalah apabila Amerika dan Indonesia sama-sama memproduksi baja, dimana baja produksi Amerika memiliki harga US \$100/ton sedangkan baja produksi Indonesia memiliki harga RP 100.000/ton, maka nilai tukar antara USD dan rupiah adalah Rp1.000/USD.

Konsep lainnya yang sejalan adalah nilai tukar antara dua negara akan merefleksikan perubahan dari tingkat harga dari kedua negara tersebut. Contohnya adalah apabila harga baja di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 10% menjadi Rp 110.000/ton,

maka sesuai dengan LOOP nilai tukar US akan terapresiasi sebesar 10%. Dalam kenyataan sebenarnya, asumsi yang terdapat dalam teori PPP sangat sulit dijumpai. Meskipun untuk barang yang homogen, pasti terdapat biaya transaksi, tarif dan pajak tidak langsung. Oleh karena itu perbedaan harga antara negara yang satu dengan yang lainnya sangat dimungkinkan ditambah dengan banyaknya barang dan jasa yang berbentuk *non traded*.

Sedangkan pengaruh dari nilai tukar terhadap tingkat inflasi dapat diketahui dari beberapa penelitian yang mengatakan bahwa dampak perubahan kurs (*pass-through effect*) sangat tidak baik terhadap perekonomian nasional. Pengaruh perubahan kurs di Indonesia akan direspon secara negatif oleh tingkat harga impor, harga perdagangan besar maupun harga konsumen dan depresiasi rupiah akan menyebabkan kenaikan harga konsumen dalam sebesar 25% (Achsan dan Nababan, 2008). Dari penelitian tersebut dikatakan bahwa perubahan kurs dapat membawa dampak terhadap perubahan harga yang diterima oleh konsumen.

Depresiasi rupiah akan menimbulkan inflasi terhadap barang-barang impor. Inflasi yang tidak diikuti oleh kenaikan pendapatan akan menurunkan daya beli masyarakat dan akan membuat pertumbuhan ekonomi secara makro turun. Lonjakan yang cukup tajam terhadap angka inflasi nasional yang tanpa diimbangi oleh peningkatan pendapatan nominal masyarakat, dapat menyebabkan pendapatan riil dan pendapatan per kapita penduduk merosot relatif sangat cepat, yang



mengakibatkan Indonesia akan kembali masuk dalam golongan negara miskin. Keadaan itu juga dapat menyebabkan semakin beratnya beban hidup masyarakat, khususnya pada masyarakat strata ekonomi bawah.

Penelitian Sebelumnya

Syofyan (2004), meneliti mengenai analisis simultan antara aliran modal dengan nilai tukar dan inflasi di Indonesia periode 1990 – 2004 dengan menggunakan metode *Two Stage Least Square* (TSLS). Di dalam penelitian tersebut aliran modal dibagi menjadi 3 bagian yaitu aliran modal pemerintah, penanaman modal jangka pendek, aliran penanaman modal langsung. Hasil dari penelitian tersebut adalah Untuk model 1, aliran modal pemerintah tidak dipengaruhi oleh laju depresiasi nilai tukar dan inflasi, demikian juga sebaliknya depresiasi rupiah dan laju inflasi tidak dipengaruhi oleh aliran modal pemerintah. Aliran modal pemerintah lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor selain variabel-variabel yang telah ditentukan dalam penelitian. Untuk model 2, hasil yang diperoleh yaitu laju inflasi dipengaruhi oleh Aliran Penanaman Modal Langsung dengan arah yang positif, sehingga apabila penanaman modal langsung bertambah maka secara langsung jumlah uang beredar yang di masyarakat akan bertambah, dimana secara teoritis penambahan jumlah uang beredar cenderung meningkatkan laju inflasi. Untuk model 3, hasil yang diperoleh adalah laju inflasi dan depresiasi rupiah tidak memengaruhi Penanaman Modal Jangka

Pendek, tetapi jumlah penanaman modal jangka pendek akan mempengaruhi laju inflasi dan nilai tukar dengan arah yang positif, hal tersebut sama dengan model 2 yaitu apabila aliran penanaman modal langsung bertambah maka akan menambah jumlah uang beredar dimana secara teoritis penambahan jumlah uang beredar cenderung meningkatkan laju inflasi. Secara umum behavior yang sama dimiliki oleh persamaan 3 untuk semua model dimana inflasi merupakan variabel dependent. Aliran modal berpengaruh positif terhadap inflasi, depresiasi nilai tukar berpengaruh positif terhadap inflasi, laju pertumbuhan PDB berpengaruh negatif dan suku bunga SBI juga berpengaruh negatif terhadap inflasi.

Saidah (2006) *Capital Inflow : Faktor-faktor yang Mempengaruhi dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi *capital inflow* di Indonesia, (2) untuk mengetahui pengaruh *capital inflow* terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Untuk mencapai tujuan penelitian digunakan model persamaan simultan yang terdiri dari persamaan *capital inflow* dan persamaan pertumbuhan ekonomi. Pendugaan parameter model digunakan metode regresi berganda *Two Stage Least Square* (2SLS). Hasil dari penelitian tersebut yaitu Nilai tukar Rupiah terhadap Dollar, GDP dan *lag* variabel *dependent* berpengaruh positif dan secara statistik signifikan terhadap jumlah *capital inflow* selama periode 1992:4



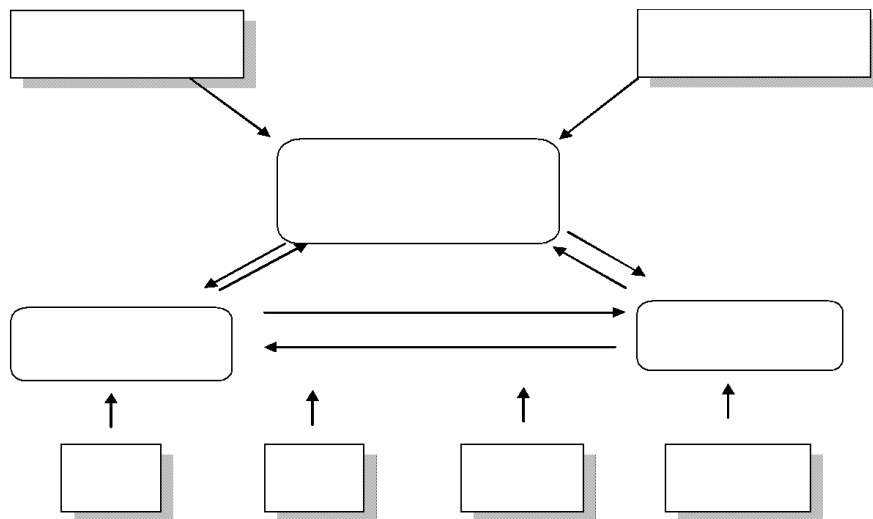
sampai 2005:3, sedangkan dummy kebijakan tidak signifikan. Variabel lain seperti suku bunga riil, T-bill, jumlah defisit neraca berjalan (CA), jumlah aset domestik bersih (NDA) dan dummy krisis ekonomi berpengaruh negatif. Jumlah *capital inflow* di Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini terjadi karena setiap peningkatan jumlah *capital inflow* dapat meningkatkan jumlah modal sektor riil yang tidak ter-cover PMDN.

Gunawan (2012) Analisis Interaksi *Capital Flows*, Fluktuasi Nilai Tukar, dan Kebijakan Moneter di Indonesia. Penelitian ini meneliti mengenai interaksi antara *capital flows*, fluktuasi nilai tukar dan kebijakan moneter di Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Structural Vector Autoregression* (SVAR), dengan

menerapkan model Siok Kun Seng (2009) dan menambahkan satu variabel, yakni aliran modal (CFA) ke dalam model tersebut. Dari hasil estimasi model dapat disimpulkan bahwa *capital flows* mempunyai pengaruh signifikan terhadap suku bunga SBI dan perubahan *capital flow* mempunyai pengaruh cukup besar terhadap kebijakan moneter, *shock* aliran modal cukup mengganggu otoritas moneter dalam penentuan arah jangka panjang tingkat suku bunga SBI dan volatilitas *capital flows* menjadi salah satu variabel yang mengganggu otoritas moneter dalam mencapai sasaran akhir laju inflasi.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yang dapat dibuat dari uraian teori diatas adalah sebagaimana yang tertera didalam bagan berikut :





Perumusan Hipotesa

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka dapat dikemukakan suatu hipotesa mengenai permasalahan tersebut :

1. Persamaan Aliran Modal
 - a. Diduga nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap aliran modal.
 - b. Diduga inflasi berpengaruh negatif dan signifikan dengan aliran modal.
 - c. Diduga net transaksi berjalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap aliran modal.
 - d. Diduga rasio perbedaan tingkat suku bunga domestik terhadap suku bunga luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap aliran modal.
2. Persamaan Nilai Tukar
 - a. Diduga aliran modal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai tukar.
 - b. Diduga inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai tukar.
 - c. Diduga jumlah uang beredar (M2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tukar.
 - d. Diduga tingkat suku bunga SBI berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tukar.
 - e. Diduga nilai ekspor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai tukar.
 - f. Diduga nilai impor berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tukar.

3. Persamaan Inflasi
 - a. Diduga aliran modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.
 - b. Diduga nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.
 - c. Diduga tingkat suku bunga sertifikat bank Indonesia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi.
 - d. Diduga jumlah uang beredar (M2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan model ekonometrika yaitu Model Persamaan Simultan.

Deskripsi Operasional Variabel :

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

i. Aliran Modal (AM)

Posisi *Capital and Financial Account* (CFA) neraca pembayaran Indonesia digunakan dalam penelitian ini sebagai proksi dari aliran modal. Dari neraca modal dan finansial tersebut yang diambil dalam penelitian ini yaitu investasi langsung (*Foreign Direct Investation*) yang digunakan sebagai proksi dari aliran penanaman modal langsung, dan investasi portfolio sebagai proksi dari penanaman modal jangka pendek. Data Aliran Modal tersebut

dinyatakan dalam satuan Juta US Dollar. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa data bulanan, namun data yang diperoleh berupa data kuartalan dari tahun 2000 – 2012 perlu dilakukan interpolasi data menjadi data bulanan. Data mengenai aliran modal ini diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

ii. Tingkat Suku Bunga Domestik (RSBI)
Sebagai variabel tingkat suku bunga domestik, pada penelitian ini digunakan tingkat suku bunga SBI 3 bulan (SBI). Tingkat suku bunga SBI tersebut dinyatakan dalam satuan persen. Data yang digunakan berupa data bulanan yang diperoleh dari tahun 2000 sampai tahun 2012. Data mengenai SBI ini diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

iii. Indeks Harga Konsumen (IHK)
Pada penelitian ini IHK digunakan sebagai variabel untuk mengukur tingkat inflasi dalam perekonomian Indonesia. Indeks Harga Konsumen adalah salah satu indikator ekonomi yang memberikan informasi mengenai harga barang dan jasa yang dibayar oleh konsumen. Perhitungan IHK dilakukan untuk merekam perubahan harga beli di tingkat konsumen (*purchasing cost*) dari sekelompok barang dan jasa yang pada umumnya dikonsumsi masyarakat. IHK diukur dalam indeks IHK gabungan dari

66 kota Berdasarkan data IHK tersebut data yang diperoleh dalam bentuk bulanan dengan penggunaan tahun dasar yang berbeda, untuk itu penulis akan melakukan penyamaan tahun dasar pada tahun 2007 sebagai tahun dasar. Data IHK ini bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS).

iv. Jumlah Uang Beredar (JUB)

- variabel jumlah uang beredar domestik, merupakan jumlah uang beredar dalam artian luas (M2) yaitu penjumlahan uang kartal, uang giral dan *quasi money*. Data M2 tersebut dinyatakan dalam satuan miliar rupiah. Data mengenai JUB ini diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

- Nilai Tukar (KURS)

Nilai tukar suatu mata uang menurut definisinya adalah harga relatif mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lainnya (BI, 2004). Dalam penelitian ini akan menggunakan perubahan nilai tukar rupiah nominal relatif terhadap dolar Amerika Serikat. Data kurs ini diperoleh berupa data bulanan yang bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

vi. Ekspor (EX)

Nilai ekspor merupakan nilai dari total ekspor barang dan jasa. Data ekspor ini diperoleh dari Neraca Pembayaran Indonesia dalam bentuk kuartalan. Data



ekspor ini dinyatakan dalam satuan juta US Dolar. Berdasarkan data ekspor tersebut, data yang diperoleh dalam bentuk kuartalan, namun penulis akan merubah menjadi data bulanan dengan menggunakan cara interpolasi data dan akan disamakan tahun dasarnya. Data ini bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

vii. Impor (IMP)

Nilai impor merupakan nilai dari total impor barang dan jasa. Data impor ini diperoleh dari Neraca Pembayaran Indonesia dalam bentuk kuartalan. Data ekspor ini dinyatakan dalam satuan juta US Dolar. Berdasarkan data ekspor tersebut, data yang diperoleh dalam bentuk kuartalan, namun penulis akan merubah menjadi data bulanan dengan menggunakan cara interpolasi. Data ini bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

viii. Rasio tingkat suku bunga dalam negeri terhadap tingkat suku bunga luar negeri (RDLN)

Rasio suku bunga dalam negeri terhadap tingkat suku bunga luar negeri merupakan rasio antara tingkat suku bunga domestik yaitu SBI 3 bulanan dan suku bunga luar negeri dalam hal ini yaitu LIBOR 3 bulanan. Data RDLN ini dinyatakan dalam bentuk persen. Data yang diperoleh berupa data dalam bentuk bulanan, dari tahun 2000 – 2012.

Data RDLN ini bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

ix. Net Transaksi Berjalan (NTB)

Pada penelitian ini net transaksi berjalan diperoleh dari neraca pembayaran Indonesia. Karena data transaksi berjalan ini yang tersedia adalah data kuartalan, maka dalam penelitian ini akan dilakukan interpolasi atas data nilai transaksi berjalan triwulanan tersebut untuk memperoleh data bulanan. Data NTB ini dinyatakan dalam bentuk juta rupiah dan bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mengumpulkan data sekunder dari beberapa sumber. Data yang digunakan yaitu data *time series* bulanan periode tahun 2000:01-2012:09 (atau sebanyak 153 sampel). Data bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS).

Untuk data yang masih berbentuk data kuartalan maka perlu dirubah terlebih dahulu menjadi data bulanan dengan menggunakan rumus interpolasi data yang dikembangkan oleh Insukindro. Rumus Interpolasi sata adalah sebagai berikut :

$$M1 = 1/3 \{ Y_t - 0,5 (Y_t - Y_{t-1}) \} \dots\dots (1)$$

$$M2 = 1/3 \{ Y_t \} \dots\dots\dots (2)$$

$$M3 = 1/3 \{ Y_t + 0,5 (Y_t - Y_{t-1}) \} \dots\dots\dots (3)$$

Metode Analisis Data

Data yang tersedia dianalisis dengan menggunakan model persamaan simultan dimana dalam persamaan simultan terdapat lebih dari satu persamaan dan variabel tidak bebas (*dependent variable*) yang mungkin dalam satu persamaan lainnya akan muncul sebagai variabel yang menjelaskan dalam persamaan lain dari suatu sistem. Persamaan Simultan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$AM\ 1t = \alpha_{10} + \alpha_{11} KURS\ t + \alpha_{12} IHK\ t + \alpha_{13} RDLN\ t + \alpha_{14} NTB\ t + \epsilon_{1t}$$

$$KURS\ t = \beta_{20} + \beta_{21} AM\ 1t + \beta_{22} IHK\ t + \beta_{23} RSBI\ t + \beta_{24} JUB\ t + \beta_{25} EX\ t + \beta_{26} IMP\ t + \epsilon_{2t}$$

$$IHK\ t = \gamma_{30} + \gamma_{31} AM\ 1t + \gamma_{32} KURS\ t + \gamma_{33} RSBI\ t + \gamma_{34} JUB\ t + \epsilon_{3t}$$

Dimana :

$$\alpha_{11} < 0, \alpha_{12} < 0, \alpha_{13} > 0, \alpha_{14} > 0, \beta_{21} < 0, \beta_{22} > 0, \beta_{23} > 0, \beta_{24} > 0, \beta_{25} < 0, \beta_{26} > 0, \gamma_{31} > 0, \gamma_{32} > 0, \gamma_{33} < 0, \gamma_{34} < 0.$$

Keterangan :

AM 1t = Nilai aliran modal yang terdiri atas 2 jenis, yaitu :

PMJP = Penanaman Modal jangka Pendek (dilihat dari Investasi Portfolio)

APML= Aliran Penanaman Modal Langsung (dilihat dari FDI)

KURS = Nilai tukar Rupiah per US Dollar (bulanan)

IHK = Indeks Harga Konsumen sebagai proksi untuk tingkat inflasi

RDLN = Rasio tingkat bunga dalam negeri terhadap suku bunga luar negeri

NTB = Nilai transaksi berjalan

JUB = Jumlah Uang Beredar (M2)

RSBI = Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia 3 bulanan

EX = Ekspor

IMP = Impor

Masalah Identifikasi

Masalah identifikasi adalah apakah taksiran angka dari parameter persamaan struktural dapat diperoleh dari koefisien bentuk yang direduksi yang ditaksir. Masalah identifikasi sering dijumpai pada model ekonometrik yang memiliki lebih dari satu persamaan. Masalah identifikasi berkaitan dengan apakah kita bisa mengestimasi koefisien persamaan struktural dari koefisien *reduced form* atau tidak. Untuk memecahkan masalah ini harus dilakukan pengujian atau persyaratan agar diketahui koefisien persamaan mana yang ditaksir. Persyaratan ini disebut kondisi identifikasi. Terdapat dua macam pengujian identifikasi, yaitu :

1. Order Conditions

Syarat identifikasi suatu persamaan struktural :

- Pada persamaan sejumlah M persamaan (yang tidak mempunyai *predetermined variable*), maka sekurang-kurangnya sebanyak jumlah variabel endogen yang terdapat dalam persamaan dikurangi satu.

$$M - 1 \geq 1$$



Jika $M - 1 = 1$, maka persamaan tersebut *identified*

Jika $M - 1 > 1$, maka persamaan tersebut *overidentified*

Jika $M - 1 < 1$, maka persamaan tersebut *underidentified*

- b. Jumlah *predetermined variable* yang tidak dimasukkan kedalam persamaan, sekurang-kurangnya sebanyak jumlah variabel endogen yang terdapat dalam persamaan dikurangi satu.

$$K - k \geq m - 1$$

Keterangan :

M = jumlah variabel endogen dalam model

m = jumlah variabel endogen dalam persamaan

K = jumlah model *predetermined* dalam model

k = jumlah variabel *predetermined* dalam persamaan

Jika, $(K - k) = (m - 1)$: *identified*

$(K - k) > (m - 1)$: *over identified*
 $(K - k) < (m - 1)$: *under identified*

Persamaan yang dapat diselesaikan dengan sistem persamaan simultan adalah persamaan yang *identified* dan *over identified*.

2. Rank Conditions

Suatu persamaan yang mempunyai M persamaan dikatakan *identified*, sekurang-kurangnya mempunyai satu determinan berdimensi $(M - 1)$ yang tidak sama dengan nol.

Maka kesimpulannya :

- Jika $K - k = m - 1$, dan *rank* dari matrik A adalah $(M - 1)$, maka persamaan tersebut *exactly identified*.
- Jika $K - k > m - 1$, dan *rank* dari matrik A adalah $(M - 1)$, maka persamaan tersebut *overidentified*.
- Jika $K - k < m - 1$, dan *rank* dari matrik A adalah kurang dari $(M - 1)$, maka persamaan tersebut *underidentified*.
- Jika $K - k \geq m - 1$, dan *rank* dari matrik A adalah kurang dari $(M - 1)$, maka persamaan tersebut *unidentified*.

Tabel 1.

Uji Identifikasi Persamaan Simultan

Persamaan	K	k	M	m	Keterangan
Aliran Modal	6	2	3	3	<i>over identified</i>
Kurs	6	4	3	3	<i>identified</i>
IHK	6	2	3	3	<i>over identified</i>

Sumber : Data diolah

Dari hasil uji identifikasi menggunakan *order condition* terhadap tiga persamaan diatas dapat disimpulkan bahwa semua persamaan dapat diselesaikan dengan metode sistem (*System Method/ Full Information Method*) mengingat dengan segala kelebihan yang ada pada metode ini dan sesuai dengan ketentuan bahwa persamaan yang dapat diselesaikan dengan sistem persamaan simultan yaitu persamaan yang *identified* dan *over identified*.

Pengujian Statistik

Dalam pengujian ini diharapkan dapat diketahui variabel eksogen mana yang berpengaruh terhadap variabel endogen, baik secara bersama-sama maupun secara parsial. Untuk itu diperlukan pengujian yang terdiri dari Uji Individu (Uji-t), Uji Bersama sama (Uji-F) dan Uji Koefisien Determinasi atau Uji *Goodness of Fit* (R^2).

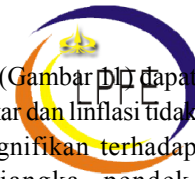
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Model 1 (Aliran Penanaman Modal Jangka Pendek)

Di dalam model 1 persamaan simultan terdapat 3 persamaan yang digunakan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{PMJP}_{it} &= \alpha_{10} + \alpha_{11} \text{KURS}_t + \alpha_{12} \text{IHK}_t + \alpha_{13} \text{RDLN}_t + \alpha_{14} \text{NTB}_t + \varepsilon_{1t} \\ \text{KURS}_t &= \beta_{20} + \beta_{21} \text{PMJP}_{it} + \beta_{22} \text{IHK}_t + \beta_{23} \text{RSBI}_t + \beta_{24} \text{JUB}_t + \beta_{25} \text{EX}_t + \beta_{26} \text{IMP}_t + \varepsilon_{2t} \\ \text{IHK}_t &= \gamma_{30} + \gamma_{31} \text{PMJP}_{it} + \gamma_{32} \text{KURS}_t + \gamma_{33} \text{RSBI}_t + \gamma_{34} \text{JUB}_t + \varepsilon_{3t} \end{aligned}$$

Pada model 1 diatas (Gambar 1) dapat diketahui bahwa nilai tukar dan inflasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penanaman modal jangka pendek, sedangkan rasio tingkat suku bunga dalam negeri terhadap tingkat suku bunga luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap penanaman modal jangka pendek. Penanaman Modal Jangka Pendek yang diproksi dari Investasi Portofolio dipengaruhi oleh tingkat harapan hasil (*expected return*) dan tingkat risiko yang akan diterima dari hasil penanaman modal yang dilakukan. *Return* yang dimaksud yaitu *expected return* (keuntungan yang diharapkan) dan *realized return* (keuntungan aktual) sedangkan risiko yang dimaksud yaitu risiko sistematis atau risiko pasar yaitu risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, berkaitan dengan faktor makro ekonomi yang mempengaruhi pasar (seperti : tingkat pertumbuhan ekonomi, suku bunga, kurs, inflasi dan kebijakan pemerintah) dan risiko tidak sistematis atau risiko perusahaan yaitu risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena hanya ada dalam satu perusahaan atau industri. Dari hasil estimasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penanaman modal dalam jangka pendek di Indonesia tidak terlalu mempertimbangkan perubahan nilai tukar dan laju inflasi sebagai keputusan dalam menanamkan modalnya, melainkan lebih melihat *return* yang tercermin dari rasio antara tingkat suku bunga dalam negeri dengan tingkat suku luar negeri dan tingkat





Tabel 2.
Model 1 Penanaman Modal Jangka Pendek

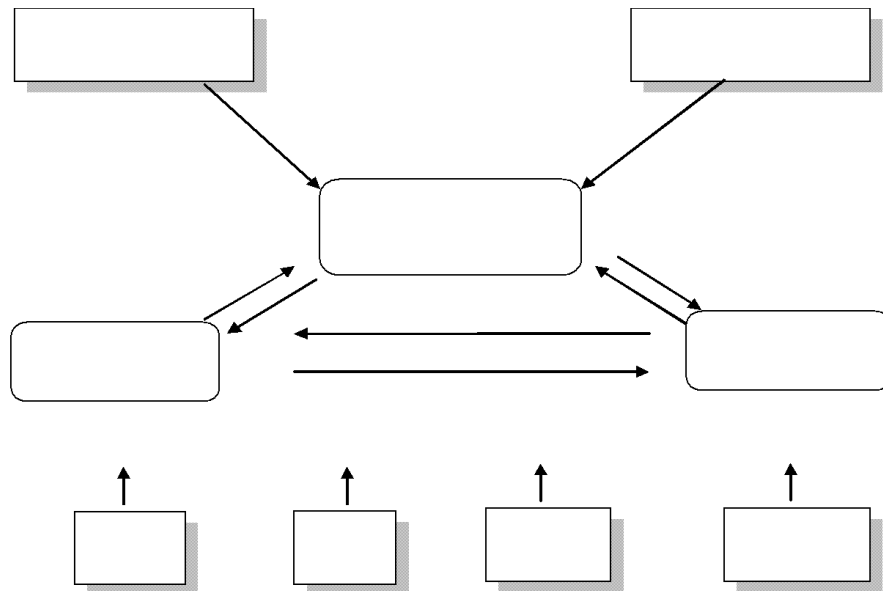
Regresi Persamaan Penanaman Modal Jangka Pendek						
Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob	t-tabel $\alpha = 5\%$	Adj. R ²	F-statistik
Konstanta	1299,1720	0,8824	0,1890	1,645	0,1821	9,46
Kurs	-0,184356	-1,1643	0,1225			
IHK	5,417294	1,5221	0,6394			
RDLN	46,24453	3,7704	0,0001			
NTB	0,036990	0,3546	0,3615			
Regresi Persamaan Nilai Tukar						
Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob	t-tabel $\alpha = 5\%$	Adj. R ²	F-statistik
Konstanta	6739,639	9,1689	0,0000	1,645	0,1616	5,88
PMJP	-0,50210	-2,4570	0,0072			
IHK	37,76397	2,5951	0,0049			
SBI	85,31529	2,8595	0,0022			
JUB	0,001060	2,2208	0,0269			
EX	-0,342601	-5,2382	0,0000			
IMP	0,046501	1,0454	0,1482			
Regresi Persamaan Inflasi						
Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob	t-tabel $\alpha = 5\%$	Adj. R ²	F-statistik
Konstanta	4,145976	15,02494	0,0000	1,645	0,7955	149,41
PMJP	-5,50E-05	-1,488989	0,0686			
Kurs	-1,43E-05	-0,410971	0,3407			
SBI	-0,013605	-2,165166	0,0154			
JUB	4,04E-07	12,02631	0,0000			

Sumber : Data diolah

risiko yang tidak sistematis, seperti risiko yang terdapat pada perusahaan.

Penanaman Modal Dalam Jangka Pendek berpengaruh negatif terhadap nilai tukar Rupiah per USD, hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkatnya aliran modal masuk dalam jangka pendek, maka penawaran atau *supply valas* atau *forex* akan bertambah, dengan asumsi permintaan valas tetap, sehingga valas atau *forex* akan terdepresiasi sedangkan Rupiah atau *domestic currency* akan terapresiasi. Selain inflasi, jumlah uang beredar dan rasio tingkat suku bunga domestik terhadap suku bunga luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tukar Rupiah per USD.

Dari hasil estimasi Inflasi tidak dipengaruhi oleh nilai tukar dan penanaman modal jangka pendek, namun dipengaruhi oleh tingkat suku bunga SBI dan jumlah uang beredar. Temuan empiris ini sesuai secara teori yang menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah uang yang beredar di masyarakat maka akan berpengaruh terhadap daya beli masyarakat yang meningkat dan kemudian akan berpengaruh terhadap kenaikan harga (inflasi), namun hasil temuan empiris menunjukkan bahwa jumlah uang beredar di Indonesia Periode 2000.01 – 2012.09 memiliki pengaruh yang sangat kecil terhadap inflasi yaitu hanya sebesar 0,000000404. Hal ini selaras dengan



Sumber : Data diolah

Skema Model 1 (Penanaman Modal Jangka Pendek)

kondisi di Indonesia bahwa kenaikan inflasi yang mulai semakin naik pada tahun 2005 sampai saat ini lebih banyak dipicu oleh kebijakan kenaikan harga *administered* terutama harga BBM bersubsidi, kenaikan tarif dasar listrik dan pengaruh dari inflasi *volatile food* yang diakibatkan dari pengaruh kenaikan harga pangan akibat gangguan iklim.

Hasil Analisa Model 2 (Aliran Penanaman Modal Langsung)

Didalam model 2 persamaan simultan terdapat 3 persamaan yang digunakan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{APML}_{it} &= \alpha_{10} + \alpha_{11} \text{KURS}_t + \alpha_{12} \text{IHK}_t + \alpha_{13} \text{RDLN}_t + \alpha_{14} \text{NTB}_t + \varepsilon_{1t} \\ \ln \text{KURS}_t &= \beta_{20} + \beta_{21} \text{APML}_{it} + \beta_{22} \text{IHK}_t + \beta_{23} \text{RSBI}_t + \beta_{24} \text{JUB}_t + \beta_{25} \text{EX}_t + \beta_{26} \text{IMP}_t + \varepsilon_{2t} \\ \text{IHK}_t &= \gamma_{30} + \gamma_{31} \text{APML}_{it} + \gamma_{32} \text{KURS}_t + \gamma_{33} \text{RSBI}_t + \gamma_{34} \text{JUB}_t + \varepsilon_{3t} \end{aligned}$$

Pada Model II diatas (Gambar 4.3) dapat diketahui bahwa Inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Aliran Modal Jangka Panjang. Temuan empiris ini berbeda dengan teori bahwa apabila nilai rupiah depresiasi menyebabkan "*high cost of production*" jika bahan input yang digunakan mayoritas bahan impor sehingga nilai riil dari keuntungan (*return*) yang akan diperoleh investor atas dana-dana yang ditanamkan akan berkurang. Sementara inflasi merupakan suatu tingkat risiko bagi para penanam modal. Namun, dari temuan

empiris yang telah dilakukan, berbeda dengan kondisi yang ada di Indonesia periode 2000:01 – 2012:09, yaitu dengan tingkat laju inflasi yang terus meningkat dan nilai tukar terdepresiasi tidak merubah keputusan para investor untuk menanamkan modal dalam jangka panjang di Indonesia. Hal ini dikarenakan kondisi perekonomian Indonesia yang semakin membaik dan memiliki prospek jangka panjang, terbukti bahwa pada tahun 2009, hampir sebagian besar negara-negara di dunia mengalami pertumbuhan ekonomi yang minus. Amerika Serikat -2,6 persen, Inggris -4,9 persen, kawasan Eropa Tengah dan Timur -3,6 persen, bahkan Jepang mencapai -6,3 persen. Di sisi lain Indonesia tetap tumbuh dengan meyakinkan di level 4,5 persen (Laporan Tahunan Bank Indonesia 2009). Tumbuhnya perekonomian Indonesia di tengah krisis, ditambah menurunnya performa perekonomian sebagian besar negara-negara di dunia membuat Indonesia menjadi salah satu incaran bagi para investor global untuk menanamkan modalnya. Selain itu, status Indonesia sebagai negara yang layak tujuan investasi (*investment grade*) menurut versi lembaga peringkat internasional *Fitch Ratings*. Peringkat investasi Indonesia naik dari BB+ menjadi BBB- yang berarti termasuk kategori negara layak investasi.

Indonesia akan menjadi menarik sebagai tujuan investasi dan mampu menyerap modal asing. Namun, perlu diperhatikan bahwa aliran modal yang masuk perlu dikelola dengan cermat dan dioptimalisasikan serta dialokasikan dalam investasi

sektor riil berjangka panjang guna menompang pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Berdasarkan laporan *World Bank* yang bertajuk “*Global Development Horizons 2011 Multipolarity: The Global Economy*”, menempatkan Indonesia, Brasil< China, India, Korsel dan Rusia sebagai penompang

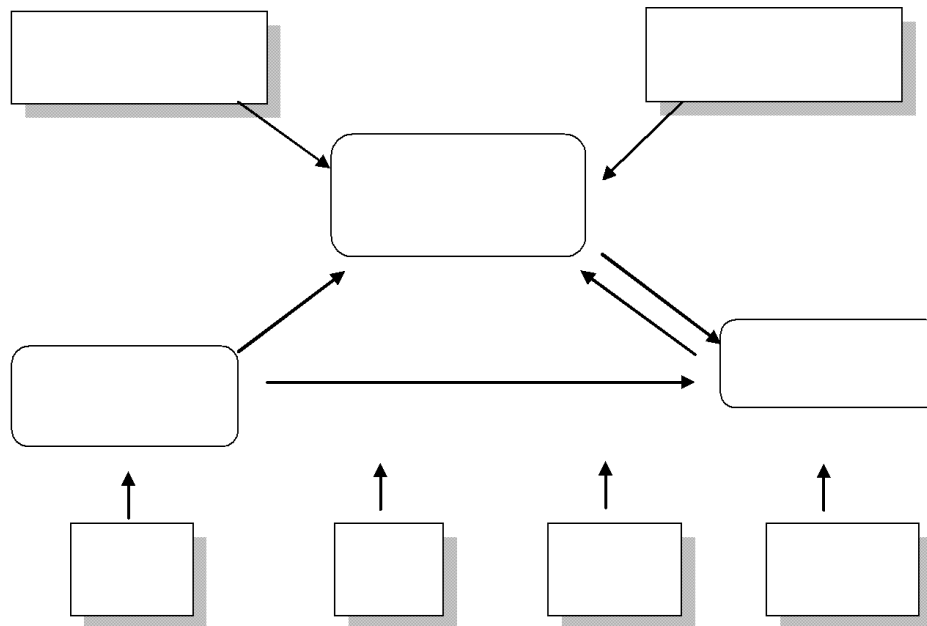
pertumbuhan ekonomi dunia hingga 2025 mendatang. Ekonomi enam negara ini tumbuh dengan berbeda-beda, pertumbuhan China dan Korsel ditompang ekspor yang tinggi. Sementara itu, konsumsi dalam negeri yang tinggi menjadi pemicu utama pertumbuhan Indonesia dan Brazil (*Word Bank*).

Tabel 3.
Model 2 Aliran Penanaman Modal Langsung

Regresi Persamaan Aliran Penanaman Modal Langsung						
Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob	t-tabel $\alpha = 5\%$	Adj. R ²	F-statistik
Konstanta	-1501.378	-2.8700	0.0022			
Kurs	0.081261	1.4443	0.0747			
IHK	10.37539	8.2047	0.0000	1.645	0.6123	61,01
RDLN	14.26239	3.2726	0.0006			
NTB	-0.162879	-4.3948	0.0000			
Regresi Persamaan Nilai Tukar						
Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob	t-tabel $\alpha = 5\%$	Adj. R ²	F-statistik
Konstanta	4918,559	4.6960	0.0000			
APML	-2.486495	-1.9752	0.0245			
IHK	30.51915	1.6133	0.0537			
RSBI	142.4692	4.4399	0.0000	1.645	-0.2971	-4,79
JUB	0.002303	2.2662	0.0120			
EX	-0.522241	-4.5724	0.0000			
IMP	0.302487	2.6544	0.0041			
Regresi Persamaan Inflasi						
Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob	t-tabel $\alpha = 5\%$	Adj. R ²	F-statistik
Konstanta	3,931893	16,2245	0,0000			
APML	-8,61E-05	-1,0899	0,1381			
Kurs	3,20E-06	0,1052	0,4581	1.645	0.8277	184,11
RSBI	-0,012572	-2,1987	0,0142			
JUB	4,30E-07	8,2949	0,0000			

Sumber : Data diolah

sampai saat ini lebih banyak dipengaruhi oleh kebijakan kenaikan harga *administered* terutama harga bbm bersubsidi, kenaikan tarif dasar listrik dan pengaruh dari inflasi *volatile food* yang diakibatkan dari pengaruh kenaikan harga pangan akibat gangguan iklim. Sesuai dengan teori bahwa semakin banyak jumlah uang yang beredar di masyarakat akan berpengaruh terhadap daya beli masyarakat yang meningkat kemudian akan berpengaruh terhadap kenaikan harga (inflasi).



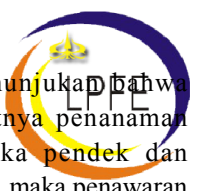
Skema Model 2 (Aliran Penanaman Modal Langsung)

SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Simpulan

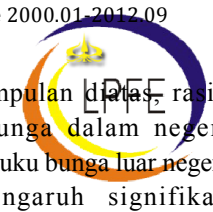
Dari hasil regresi simultan untuk kedua model memiliki karakteristik yang berbeda-beda karena data aliran modal dipisahkan atas dua bagian yaitu Penanaman Modal Jangka Pendek (PMJP) dan Aliran Penanaman Modal Langsung (APML).

1. Berdasarkan hasil estimasi pada model pertama, analisis yang dilakukan untuk Penanaman Modal Jangka Pendek (PMJP) menunjukkan bahwa nilai tukar dan inflasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penanaman modal jangka pendek (PMJP). Namun, variabel rasio tingkat suku bunga dalam negeri terhadap tingkat suku bunga luar negeri (RDLN) berpengaruh positif dan signifikan terhadap penanaman modal jangka pendek (PMJP). Nilai koefisien RDLN sebesar 46,24453 signifikan pada $\alpha = 5\%$. Hal ini menunjukkan bahwa penanaman modal dalam jangka pendek di Indonesia tidak terlalu mempertimbangkan perubahan nilai tukar dan inflasi sebagai keputusan dalam menanamkan modalnya, melainkan lebih melihat tingkat *return* yang tercermin dari rasio antara tingkat suku bunga dalam negeri dengan tingkat suku bunga luar negeri (RDLN) dan tingkat risiko yang tidak sistematis, seperti risiko yang terdapat pada perusahaan.
2. Penanaman Modal Dalam Jangka Pendek (PMJP) dan Ekspor berpengaruh negatif terhadap nilai tukar Rupiah per



USD, hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkatnya penanaman modal dalam jangka pendek dan meningkatnya ekspor, maka penawaran atau *supply* valas atau **foreign exchange market** akan bertambah, dengan asumsi permintaan valas tetap, sehingga valas atau **foreign exchange market** akan terdepresiasi sedangkan Rupiah atau *domestic currency* akan terapresiasi. Sedangkan Inflasi, Jumlah Uang Beredar (JUB) dan rasio tingkat suku bunga domestik terhadap suku bunga luar negeri (RDLN) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tukar Rupiah per USD.

3. Hasil estimasi persamaan inflasi pada model pertama dapat diketahui bahwa tingkat suku bunga SBI (RSBI) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Nilai koefisien inflasi sebesar -0,013605 signifikan pada $\alpha = 5\%$, sedangkan variabel Jumlah Uang Beredar (JUB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Nilai koefisien JUB sebesar 0, signifikan pada $\alpha = 5\%$. Namun untuk kondisi di Indonesia pengaruh Jumlah Uang Beredar (JUB) terhadap inflasi tidak terlalu besar pengaruhnya dikarenakan kenaikan inflasi di Indonesia lebih banyak dipicu oleh kebijakan kenaikan harga *administered* terutama harga BBM bersubsidi, kenaikan tarif dasar listrik dan pengaruh dari inflasi *volatile food* yang diakibatkan dari pengaruh kenaikan harga pangan akibat gangguan iklim.

- 
4. Berdasarkan hasil estimasi pada model kedua, analisis yang dilakukan untuk Aliran Penanaman Modal Langsung (APML) menunjukkan bahwa inflasi dan rasio tingkat suku bunga dalam negeri terhadap luar negeri (RDLN) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Aliran Penanaman Modal Langsung (APML). Namun, kenaikan inflasi tidak mengurangi tingkat ketertarikan investor untuk menanamkan modalnya ke Indonesia karena tumbuhnya perekonomian Indonesia di tengah krisis, ditambah menurunnya performa perekonomian sebagian besar negara-negara di dunia membuat Indonesia menjadi salah satu incaran bagi para investor global untuk menanamkan modalnya.
 5. Berdasarkan hasil estimasi persamaan inflasi menunjukkan bahwa inflasi tidak dipengaruhi oleh nilai tukar dan aliran penanaman modal langsung. Namun, variabel tingkat suku bunga SBI (RSBI) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Nilai koefisien RSBI sebesar -0,012572 signifikan pada $\alpha = 5\%$. Sedangkan variabel Jumlah Uang Beredar (JUB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi dengan nilai koefisien sebesar 0,000000430 signifikan pada $\alpha = 5\%$. Dimana secara teoritis penambahan Jumlah Uang Beredar (JUB) cenderung meningkatkan inflasi.
 1. Berdasarkan simpulan diatas, rasio tingkat suku bunga dalam negeri terhadap tingkat suku bunga luar negeri mempunyai pengaruh signifikan terhadap penanaman modal jangka pendek, untuk itu disarankan kepada Bank Sentral selaku otoritas moneter agar menciptakan tingkat suku bunga yang menarik bagi para investor untuk menanamkan modalnya dalam bentuk investasi di jangka pendek (*portfolio investment*). Meskipun, nilai tukar dan inflasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penanaman modal jangka pendek, namun dalam jangka panjang tingkat inflasi mempunyai pengaruh signifikan terhadap aliran penanaman modal langsung, untuk itu sebaiknya Bank Indonesia selaku otoritas moneter harus tetap menjaga stabilitas harga (inflasi) dan sekaligus menjaga stabilitas nilai tukar dan stabilitas sistem keuangan (*financial stability*) agar meningkatkan aliran modal yang masuk ke Indonesia baik dalam penanaman modal jangka pendek maupun aliran penanaman modal langsung.
 2. Untuk mengendalikan tingkat inflasi, sebaiknya Bank Sentral memperhatikan variabel jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga SBI. Ketika terjadi kenaikan inflasi maka Bank Sentral sebaiknya mengurangi jumlah uang beredar yang ada di masyarakat sehingga tingkat daya beli masyarakat akan berkurang dan diikuti oleh penurunan harga-harga barang, serta dengan menaikkan tingkat

Implikasi Kebijakan

Dari hasil simpulan dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

- suku bunga SBI. Disamping itu Bank Sentral juga harus lebih hati-hati dalam mengontrol aliran modal yang masuk terutama untuk penanaman modal jangka pendek karena sifat dari PMJP dapat keluar masuk dengan cepat sehingga akan berpengaruh terhadap stabilitas nilai tukar.
3. Meningkatkan iklim investasi yang kondusif melalui mengurangi hambatan-hambatan bagi para investor yang akan menanamkan modalnya ke dalam negeri, yaitu salah satu cara dengan mengurangi ketidakpastian hukum dengan cara merumuskan aturan yang jelas mengenai penanaman modal serta meningkatkan infrastruktur dan mengurangi tingkat korupsi sehingga akan mendorong para investor untuk masuk menanamkan modalnya dalam jangka panjang.
 4. Merumuskan berbagai kebijakan *capital control* baik Pemerintah maupun Bank Sentral agar tidak terjadi penarikan modal secara tiba-tiba dan juga menunjukan sebagai representasi kepentingan rakyat, mengingat bahwa keterbukaan ekonomi bukanlah keterbukaan yang bebas sama sekali.
 5. Selain mendorong para investor untuk menanamkan modalnya ke dalam negeri, hal yang perlu diperhatikan yaitu aliran modal yang masuk perlu dikelola dengan cermat dan dioptimalisasikan serta dialokasikan dalam investasi sektor riil berjangka panjang guna menompang pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.
 6. Dalam aturan penggunaan model simultan penggunaan model persamaan harus secara konsisten, maka penulis menggunakan variabel IHK sebagai indikator untuk mengukur tingkat inflasi.
 7. Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian lebih lanjut mengenai aliran modal di Indonesia dengan menambahkan variabel penelitian dan menggunakan periode serta metode yang berbeda, karena salah satu dari kelemahan dari model persamaan simultan ini adalah mengesampingkan masalah pelanggaran asumsi klasik seperti Multikolinearitas, Heteroskedastisitas dan Autokolerasi padahal dalam sebuah hasil regresi dengan metode OLS (*ordinary least square*) yang layak adalah yang tidak melanggar asumsi klasik tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Achsani dan Nababan (2008), *Pengaruh Aliran Modal Asing dan Perdagangan Internasional terhadap nilai Rupiah*. Journal Ekonomi. Jakarta
- Bank Indonesia. *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. <http://www.bi.go.id>
- Bank Indonesia. 2008-2012. *Laporan Perekonomian Indonesia*. <http://www.bi.go.id>
- Bank Indonesia. (2011), *Laporan Kebijakan Moneter Triwulan III Tahun 2012*.

- Bank Indonesia (2009), *Laporan Tahunan 2009*. <http://www.bi.go.id>
- Calvo, Guillermo A., Leonardo Leiderman y Carmen M. Reinhart (1993), “*Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America*”, IMF Staff Papers, Vol.40, No.1, pp. 108-151.
- Dwi Yunaniar (2011), “*Nilai tukar riil, aliran modal, dan independensi kebijakan moneter*”.
- Dornbusch, Rudiger And Stanley Fischer. Dan Richard Startz. (2008), *Makroekonomi, Edisi 10*. McGraw-Hill. New York, AS.
- Edwards, Sebastian (1999), *How Effective are Capital Controls on Capital Inflows? An Evaluation of Chile's Experiemce*, University of California, Los Angeles and National Bureau of Economic Research.
- Falck, Hans (1997), *Aid and Economic Performance : the Case of Tanzania /*
- Lund, Sweden : Dept. of Economics, University of Lund, 1997.
- Gian Maria Milesi-Ferretti & Vittorio Grilli (1995), *Economic Effects and Structural Determinants of Capital Controls*, IMF Working Papers 95/31.
- Gujarati, Damodar N And Dawn C. Porter. (2009), *Basic Econometrics - 5th ed.* Mc.Graw-Hill. New York, AS.
- Gunawan (2012), *Analisis Interaksi Capital Flows, Fluktuasi Nilai Tukar, dan Kebijakan Moneter di Indonesia*. [skripsi] Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Hady, Hamdy. (2010), *Manajemen Keuangan Internasional, Edisi 2*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Krugman, Paul. & Obstfeld Maurice. (2000), *International Economics, Theory and Policy*. New York, USA: Addison-Wesley Publishing Company.
- N. Gregory Mankiw. (2003), Harvard University. *Edisi Kelima*. Erlangga. 2003.Jakarta.
- Nopirin. (1997), *Ekonomi Moneter. Buku I Edisi Keempat*. Cetakan Kelima. BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta.
- Nopirin. (1994), *Pengantar Ekonomi Makro & Mikro. Edisi Pertama*. BPFE – Yogyakarta.
- Mishkin, Frederic S. (2008), *The Economics of Money, Banking and Financial Markets – Book1- 8th ed.* Person Addition-Wesley. United State of America.
- Mishkin, Frederic S. (2009), *The Economics of Money, Banking and Financial Markets - Book2- 8th ed.* Person Addition-Wesley. United State of America.
- Mishkin, Frederic S. & Savastano, Miguel A (2001), *Monetary policy strategies for Latin America*, Journal of Development Economics, Elsevier, vol. 66(2).
- Ratnawati, Nirdukita (2004), *Analisis Pengaruh Variabel Indikator Makro Ekonomi Terhadap Ekonomi Makro Indonesia periode*



- 1990:01-2003:4. Jurnal Media Ekonomi vol.10 No.3 (291-308). Jakarta.
- Rajapatirana (2003). *Pengaruh aliran modal masuk dan nilai tukar riil di negara-negara pengimpor modal di kawasan Asia dan Amerika Latin*.
- Saidah (2006), *Capital Inflow : Faktor-faktor yang Mempengaruhi dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia* [skripsi] Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sukirno, Sadono (2007), *Makroekonomi Modern*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Syofyan, Syofriza (2004), *Analisis Simultan Antara Nilai Tukar dan Inflasi Tahun 1990-2004*. Jurnal Media Ekonomi vol. 10 No. 3 (273-290). Jakarta.
- Warjiyo, Perry. (2004), *Bank Indonesia; Bank Sentral Republik Indonesia Sebuah Pengantar*. Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia. Jakarta.
- White, Howard & Wignaraja, Ganeshan (1992), *Exchange rates, trade liberalization and aid: The Sri Lankan experience*, *World Development*, Elsevier.

