

# **INTERAKSI KEBIJAKAN MONETER DAN FISKAL: PENDEKATAN SISTEM EKONOMI SIMULTAN (1980.1-2006.4)<sup>1</sup>**

Angelina Ika Rahutami  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Katolik Soegijapranata

This research analyzes and simulates the interaction between the sectors of monetary and fiscal in a simultaneous economic system. It is conducted due to the fact that the implementation of a policy cannot be sterilized from that of other economic sectors which are moving simultaneously. Monetary sector in Indonesia is a sector that experiences a number of fundamental changes especially in the targeting between ultimate goal and role of monetary authorities themselves in economy. The policies chosen are including the changing role of Bank of Indonesia and the shifting of the empirical data regarding the interest rate, high-powered money, exchange rate, and inflation affecting the economic force especially in fiscal sector. This research aims at analyzing the interaction between monetary and fiscal sectors in simultaneous economic system. This research uses quarterly secondary data (1980.1-2006.4) with dynamic simultaneous equation model and two stages least square method of estimation.

The result of simultaneous equation analysis, especially in monetary and fiscal sector shows the followings: in a long-run, trend variable which influences real money supply has a constituent direction with the theory. The equation in interest rate reflecting the monetary policy rule is the modification of Taylor rule model and shocks element is derived from fiscal sector. Data processing result shows that the government expenditure shocks give an influence towards the formation of short run interest rate. Inflation and interest rate of the previous period is also used as the determining indicator of interest rate. In the long run, the variables affect the fiscal sector towards the direction which is in accordance with the theory. Primary shock also influences the real government revenue. Government expenditure shock towards the establishment of interest rate and high powered money shock towards the government revenue indicates the importance of the interaction and coordination between monetary and fiscal sector.

Keywords: simultaneous economic system, monetary, fiscal, monetary policy rule

## **PENDAHULUAN**

Isu mengenai dampak kebijakan moneter terhadap perekonomian merupakan hal menarik untuk didiskusikan karena, (i) penerapan suatu kebijakan tidak dapat disterilisasi dari penerapan kebijakan yang lain dalam blok-blok perekonomian yang bergerak secara simultan<sup>2</sup>, (ii) sehingga ketika kebijakan yang ada berinteraksi, maka akan muncul perdebatan, sebenarnya kebijakan apa yang menjadi pemimpin, pengikut atau terjadi interaksi kausalitas, di samping itu (iii) apabila suatu perekonomian mengalami perubahan struktural dan pergantian rejim kebijakan maka muncul berbagai skenario dampak dari perubahan

---

<sup>1</sup> Merupakan bagian dari disertasi penulis

<sup>2</sup> IMF menggunakan model 4 pilar atau blok ekonomi yaitu blok riil, fiskal (anggaran pemerintah), eksternal dan moneter.

tersebut. Blok moneter dan fiskal merupakan blok ekonomi yang cukup banyak mendapat sorotan terutama karena pengambilan kebijakan di salah satu blok akan mempengaruhi kinerja blok yang lain.

Dalam analisis tradisional, koordinasi atau interaksi antara kebijakan moneter dan fiskal tidak menimbulkan masalah apabila dikontrol oleh pembuat kebijakan yang sama. Analisis ini akan mengalami perubahan bila pembuat kebijakan moneter dan fiskal adalah institusi yang berbeda karena kemungkinan besar akan terjadi dominasi atau ketidaksinkronan dalam interaksi antar otoritas. Kondisi ini bisa dikatakan sebagai kebijakan moneter dominan atau fiskal dominan (Sargent dan Wallace, 1981)

Di Indonesia, otoritas fiskal dipegang oleh Departemen Keuangan sedangkan otoritas moneter dipegang oleh Bank Indonesia. Dalam gambar berikut terlihat bahwa penghubung antara blok moneter dan fiskal di Indonesia adalah variabel harga.

### **Gambar 1. Variabel yang Mempengaruhi Kondisi Fiskal (APBN)**

Harga merupakan hasil akhir yang dibentuk dari perilaku variabel moneter yaitu uang beredar, suku bunga, dan nilai tukar, serta variabel riil seperti kondisi perekonomian dan investasi. Harga juga dapat dikatakan merupakan hasil dari interaksi dari seluruh sektor (blok) yang ada dalam perekonomian.

Walaupun hasil penelitian empiris sebelumnya mengenai interaksi kebijakan moneter dan fiskal menunjukkan hasil yang ambigu, berdasarkan data awal yang ada, peneliti mengambil posisi bahwa kebijakan moneter Indonesia cenderung bergerak lebih aktif dibandingkan kebijakan fiskal. Data evaluasi kebijakan moneter dan data awal perilaku variabel moneter di Indonesia menunjukkan terdapat perubahan yang cukup menonjol baik variabel, instrumen, tujuan, kelembagaan, maupun pola interaksi antara otoritas moneter dan fiskal.

### **Gambar 2. Fluktuasi Suku Bunga, Uang Inti, Nilai Tukar dan Inflasi**

Variabel-variabel di sektor moneter misalnya suku bunga, uang inti, nilai tukar Rupiah terhadap USD dan inflasi cenderung lebih fluktuatif dibanding variabel-variabel di sektor lain terutama pada periode-periode krisis ekonomi. Perubahan lain yang paling menonjol di sektor moneter terjadi pada tahun 1997 berupa pergantian rejim nilai tukar dan pergantian jangkauan moneter dari besaran moneter menjadi suku bunga dengan target inflasi

sebagai sasaran akhir. Konsekuensi dari penargetan inflasi adalah diperlukannya independensi bank sentral dalam menetapkan instrumennya, walaupun masih dimungkinkan terjadi tujuan yang saling tergantung (*goal dependency*) antara bank sentral dan otoritas fiskal (Mishkin dan Hebbel, 2001).

Karakteristik kebijakan menunjukkan kecenderungan bahwa sektor moneter di Indonesia bukanlah sektor yang pasif. Kebijakan-kebijakan moneter yang diambil tidak hanya semata-mata ditujukan untuk mempertahankan kondisi anggaran pemerintah, namun juga untuk kepentingan stabilisasi sektor moneter dan perekonomian secara keseluruhan. Perubahan rejim kebijakan moneter akan memberikan dampak yang signifikan bagi kondisi defisit anggaran, karena semakin dominan dan independen otoritas moneter, maka berarti fleksibilitas akses otoritas fiskal terhadap pembiayaan defisit anggaran akan menjadi berkurang.

Berdasarkan latar belakang, terlihat bahwa ketika seluruh blok ekonomi bergerak secara simultan maka perubahan atau pergerakan variabel dalam salah satu blok akan mempengaruhi kondisi variabel yang ada dalam blok lain. Di samping itu secara teoritis terlihat bahwa perubahan rejim kebijakan moneter akan mempengaruhi kondisi anggaran pemerintah, karena semakin dominan dan independen otoritas moneter, maka berarti fleksibilitas akses otoritas fiskal terhadap pembiayaan anggaran akan menjadi berkurang.

Data evaluasi kebijakan moneter dan data awal perilaku variabel moneter yang dideskripsikan dalam latar belakang menunjukkan bahwa Indonesia mengalami beberapa kali perubahan yang cukup tajam secara instrumen, tujuan maupun kelembagaan. Bila perubahan instrumen, tujuan maupun kelembagaan otoritas moneter dipandang sebagai jeda struktural (*structural break*) maka kondisi ini diduga akan mengakibatkan perubahan struktural pada variabel-variabel ekonomi lain. Permasalahannya adalah ketika perekonomian mengalami jeda struktural dan ketika BI mulai menggunakan kebijakan kaidah (*policy rule*) - namun seperti dalam periode-periode sebelumnya masih sering melakukan kejutan moneter - maka kondisi ini akan berpengaruh pada variabel-variabel ekonomi dan akhirnya akan mempengaruhi kondisi anggaran pemerintah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis interaksi kebijakan moneter kaidah dengan anggaran pemerintah dalam sistem ekonomi simultan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah menggunakan model makroekonomi pola Keynesian Baru yang memasukkan unsur kebijakan moneter kaidah (yang mengkomodasi

kaidah pada besaran moneter dan suku bunga), memasukkan unsur ekspektasi rasional, dan memasukkan unsur kejutan (*unexpected variable*) untuk mempresentasikan adanya kejutan dalam perekonomian.

Penelitian diharapkan akan memberikan kontribusi berupa (i) pengembangan model interaksi ekonomi yang mempertimbangkan unsur ekspektasi dan penggunaan kerangka kaidah dan (ii) memberi masukan bagi otoritas moneter dan fiskal, baik untuk menjaga independensi bank sentral, menjaga sustainabilitas fiskal, maupun untuk melakukan koordinasi instrumen kebijakan.

### **Kerangka Teoritis dan Pengembangan Hipotesis**

Secara keseluruhan kerangka teoritis yang digunakan dalam disertasi ini akan bertitik tolak dari pemikiran-pemikiran Keynesian Baru<sup>3</sup>. Alasan penggunaan konsep Keynesian Baru dalam penelitian didasarkan pada fenomena ketidakseimbangan ekonomi Indonesia<sup>4</sup> dan kebijakan moneter yang dipilih oleh Bank Indonesia<sup>5</sup>.

Keynesian Baru mengawali teorinya dengan premis bahwa dalam perekonomian terdapat pengangguran tidak sukarela, fluktuasi ekonomi sebagai pusat semua persoalan ekonomi, dan penggunaan landasan ekonomi mikro untuk membangun pemahaman ekonomi makro. Mankiw (1992) menyatakan bahwa Keynesian Baru sangat berbeda dengan Keynesian ortodok, walaupun terdapat setidaknya tiga hal yang menjadi persamaan konsep pemikiran antara Keynesian ortodok dan Keynesian Baru yaitu (i) mempertanyakan relevansi paradigma Walrasian dalam menjelaskan masalah ekonomi, (ii) memandang skeptis terhadap adanya kemampuan invisible hand dalam menjaga kondisi pengerjaan penuh, dan (iii)

---

<sup>3</sup> Konsep Keynesian Baru secara ringkas berbicara mengenai pasar yang tidak sempurna, kondisi ketidakseimbangan (*disequilibrium*), kekakuan upah dan harga, serta perlunya intervensi pemerintah dalam bentuk kebijakan kaidah.

<sup>4</sup> Ditunjukkan antara lain oleh penelitian Harmanta dan Ekananda (2005) tentang pasar kredit, Siregar dan Ward (2002) mengenai efek dominan kejutan sisi permintaan agregat terhadap fluktuasi ekonomi, dan penelitian Solikin (2004) mengenai fenomena kurva Phillips New Keynesian di Indonesia

<sup>5</sup> Penargetan inflasi yang tertuang dalam UU No. 23 tahun 1999 membutuhkan fungsi reaksi suku bunga (*Taylor Rule*) yang bersifat *forward looking*, sesungguhnya mencerminkan penggunaan konsep Keynesian Baru dalam mengelola ekonomi. Kondisi ini didukung dengan penelitian Afandi (2004), Siregar dan Ward (2002) dan Santoso dan Zulverdi (2005).

memandang bahwa siklus bisnis merupakan tipe ekonomi yang terjadi akibat kegagalan pasar.

Secara garis besar konsep dasar Keynesian Baru menunjukkan bahwa perekonomian dibangun berdasarkan asumsi adanya kekakuan harga, pasar bersifat tidak sempurna, uang tidak netral, dan kebijakan pemerintah bersifat efektif untuk memperbaiki fluktuasi perekonomian. Fluktuasi perekonomian dapat terjadi baik dari sisi permintaan maupun penawaran, meskipun fluktuasi jangka pendek lebih banyak disebabkan karena perubahan permintaan agregat. Kebijakan pemerintah perlu mengintervensi pasar karena kejutan yang besar dapat bersifat menetap dan tanpa adanya campur tangan pemerintah, maka penyesuaian pasar sendiri akan terjadi lama. Secara praktis kebijakan moneter digunakan untuk menstabilkan pertumbuhan permintaan agregat untuk meminimumkan fluktuasi output riil dan inflasi. Agen ekonomi memiliki asa nalar, sehingga kebijakan moneter perlu memperhatikan asa tersebut dengan cara membangun kredibilitas dan transparansi. Evaluasi kebijakan moneter sebaiknya tidak didasarkan pada perubahan instrumen kebijakan pada satu titik waktu, namun berdasarkan seri perubahan yang dihubungkan dengan kebijakan kaidah.

Menurut Keynesian Baru, karena siklus bisnis merupakan fenomena kegagalan pasar, bersifat tidak menentu dan tidak dapat diprediksi, maka pemerintah memiliki kemampuan yang sangat terbatas untuk mengembalikannya. Kondisi ini mengakibatkan perlunya campur tangan pemerintah baik melalui kebijakan moneter maupun fiskal. Salah satu implikasi dari konsep Keynesian Baru adalah kebijakan moneter dipandang lebih mampu menstabilkan ekonomi dibandingkan dengan kebijakan fiskal. Keynesian Baru lebih banyak menggunakan pendekatan paradigma uang pasif<sup>6</sup> dan menggunakan kaidah kebijakan terutama kaidah Taylor (1993). Penggunaan kaidah Taylor dalam perkembangannya mengalami banyak modifikasi. Bentuk kebijakan semacam ini membutuhkan adanya independensi bank sentral yang menunjukkan adanya ruang gerak bank sentral yang bebas dari pertimbangan politik

---

<sup>6</sup> Secara umum terdapat dua paradigma dalam upaya memahami mekanisme transmisi moneter (Martinez, Sanchez dan Werner, 1997, Kuttner dan Mosser, 2002), yaitu paradigma uang pasif (*passive money*) atau pendekatan harga (*price-based approach*) dan paradigma uang aktif (*active money approach*) atau pendekatan kuantitas (*quantity-based approach*).

dan campur tangan orang lain dalam memformulasikan dan mengimplementasikan kebijakan moneter (Mustacelli dkk, 2000).

Sebagian besar masalah mendasar dalam interaksi kebijakan moneter dan fiskal berkaitan dengan perbedaan aktivitas fiskal dan moneter, karena secara alami otoritas fiskal dan moneter merupakan entitas yang berbeda dengan instrumen, tujuan dan preferensi yang berbeda, (Fry, 1995:399, Marszalek, 2003, Djojosebroto, 2004). Penelitian terdahulu mengenai interaksi kebijakan moneter dan fiskal bersifat ambigu<sup>7</sup> sehingga pola interaksi antar kebijakan moneter dan fiskal masih akan memiliki kemungkinan yang beragam.

Meskipun terdapat keterkaitan yang erat antara kebijakan moneter dan fiskal, namun interaksinya tidak dapat dipisahkan dari simultanitas interaksi sektor-sektor yang ada dalam perekonomian terbuka. IMF telah mengemukakan 4 pilar ekonomi yang terdiri dari sektor moneter, fiskal, riil dan eksternal yang memiliki hubungan yang simultan satu dengan yang lain. Adanya interaksi antar variabel ekonomi mencerminkan bahwa perilaku antara satu sektor tidak dapat diisolasi dengan sektor yang lain. Model yang sering digunakan untuk menggambarkan interaksi ini adalah model skala kecil (*Small Scale Macroeconomics Model – SSMM*).

Berdasarkan kajian teoritis maka diduga kebijakan moneter berpengaruh terhadap anggaran pemerintah melalui interaksi simultan blok riil, blok moneter, blok eksternal dan blok fiskal.

## **METODE RISET**

Penurunan model penelitian menggunakan konsep Keynesian Baru, namun demikian berdasarkan kondisi empiris di Indonesia, ketersediaan data, keterbatasan pemodelan dan

---

<sup>7</sup> Misalnya penelitian Sargent dan Wallace (1975), Marszalek (2003), Moreno (2003), serta Fialho dan Savino (2002) menemukan bahwa interaksi akan didominasi oleh kebijakan fiskal. Penelitian Thadden (2004), Bhattacharya dan Haslag (1999), Adji (1995), Aghevli dan Khan (1978), Russell (2004), dan Maryatmo (2004) menunjukkan bahwa interaksi antara kebijakan moneter dan fiskal tidak pernah bersifat satu arah atau bersifat kausalitas. Hasil lain yang menyatakan bahwa kebijakan moneterlah yang akan mempengaruhi kondisi fiskal dilakukan oleh Nikitin dan Russell (2004), Shapiro (2004), Bennett dan Loayza (2000), Gros (2003), Farhadian dan Dunn (1986), Hostland (2001), serta Dellas dan Slayer (2003).

keterbatasan alat analisis, perlu dibuat pembatasan-pembatasan untuk mempermudah estimasi model. Pembatasan yang dilakukan dalam model untuk mengatasi kendala data dan alat yang tidak seluruhnya dapat diperoleh dalam proses estimasi adalah sebagai berikut (i) Estimasi model NKPC secara langsung diadopsi dari model Batini-Haldane, dan tidak melalui proses derivasi penawaran agregat, (ii) karena keterbatasan alat maka variabel ekspektasi tidak dilakukan secara endogen penuh, namun untuk mengurangi kelemahan pemodelan maka pembentukan variabel ekspektasi tidak dilakukan secara eksogen penuh tetapi melalui *fitted value* dari regresi kointegrasi yang terdapat dalam sistem persamaan simultan, dan (iii) dimasukkannya unsur kejutan atau kebijakan yang cenderung bersifat diskresi karena desain kebijakan tidak mungkin hanya bersifat kaidah saja.

Persamaan struktural dan identitas yang digunakan dalam analisis adalah<sup>8</sup>,

Sektor riil terdiri dari:

Fungsi konsumsi

$$\text{Fungsi investasi } INVR_t = \alpha_{20} + \alpha_{21}i_t^k + \alpha_{22}YDR_t + \alpha_{23}E_t INVR_{t+1} + \alpha_{24}E_t ER_{t+1} + \varepsilon_{2t}$$

$$\text{Fungsi ekspor } XR_t = \alpha_{30} + \alpha_{31}ER_t + \alpha_{32}POIL_t + \alpha_{33}TOT_t + \varepsilon_{3t}$$

$$\text{Fungsi impor } MR_t = \alpha_{40} + \alpha_{41}ER_t + \alpha_{42}YDR_t + \alpha_{43}POIL_t + \varepsilon_{4t}$$

$$\text{Fungsi pajak } TXR_t = \alpha_{50} + \alpha_{51}YR_t + \varepsilon_{5t}$$

$$\text{Identitas pendapatan yang siap dibelanjakan : } YDR_t = YR_t - TXR_t$$

$$\text{Identitas keseimbangan pasar barang : } YR_t = CR_t + INVR_t + XR_t - MR_t$$

Sektor moneter terdiri dari 2 persamaan yaitu keseimbangan pasar uang dan kebijakan moneter berdasarkan kaidah

$$MIR_t = \alpha_{60} + \alpha_{61}YR_t + \alpha_{62}ER_t + \alpha_{63}i_t^b + \varepsilon_{6t}$$

---

<sup>8</sup> Dalam metodologi ini, ditulis seluruh persamaan yang ada dalam 4 blok perekonomian. Namun analisis hanya akan difokuskan pada sektor moneter dan sektor fiskal.

$$i_t^b = \alpha_{70} + \alpha_{71}[(P_t - P_{t-1}) - \bar{\pi}] + \alpha_{72}[(P_{t-1} - P_{t-2}) - \bar{\pi}] + \alpha_{73}z_t + \alpha_{74}z_{t-1} \\ + \alpha_{75}[(HR_t - HR_{t-1}) - \bar{\mu}] + \alpha_{76}i_{t-1}^b + \varepsilon_{7t}$$

Persamaan yang digunakan di sektor fiskal adalah

$$REVR_t = \alpha_{80} + \alpha_{81}YR_t + \alpha_{82}POIL_t + \alpha_{83}BFR_t + \varepsilon_{8t}$$

$$SPENLR_t = \alpha_{90} + \alpha_{91}POIL_t + \alpha_{92}ER_t + \alpha_{93}TXR_t + \alpha_{94}YR_t + \varepsilon_{9t}$$

Identitas sektor fiskal adalah  $DEFR_t = SPENLR_t - REVR_t$

Harga dan inflasi dibentuk dari NKPC

$$\pi_t = \alpha_{100}E_t\pi_{t+1} + (1 - \alpha_{100})\pi_{t-1} + \alpha_{101}(z_t) + \alpha_{102}[(1 - \alpha_{100})\Delta ER_t - \alpha_{100}E_t\Delta YR_{t+1}] + \varepsilon_{100t}$$

Identitas yang digunakan dalam blok harga dan inflasi adalah  $z_t = y_t - y_t^{pot}$

Persamaan UIP  $ER_t = a_{110}i_t^f - a_{111}\pi_t^f - a_{112}i_t^b + a_{113}\pi_t + a_{114}E_tYR_{t+1} + \varepsilon_{11t}$

Persamaan yang digunakan di sektor eksternal adalah

$$CFR_t = \alpha_{120} + \alpha_{121}ER_t + \alpha_{122}YR_t + \alpha_{123}POIL_t + \alpha_{124}CPI_t + \alpha_{125}IHK_t + \varepsilon_{12t}$$

$$NFAR_t = \alpha_{130} + \alpha_{131}ER_t + \alpha_{132}YR_t + \alpha_{133}TOT_t + \varepsilon_{13t}$$

### Tabel 1. Definisi Variabel

Data yang digunakan adalah data sekunder triwulanan, mulai dari tahun 1980.1 sampai dengan tahun 2006.4. Data diperoleh dari Statistik Ekonomi Keuangan Bank Indonesia, International Financial Statistics, dan Biro Pusat Statistik. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model simultan dinamik yang dipecahkan dengan menggunakan metode *Two Stages Least Square* (TSLS). Perilaku dinamik diamati dengan menggunakan model *Error Correction Model* (ECM) dua tahap Engel-Granger.

## PEMBAHASAN

Blok moneter terdiri dari persamaan jumlah uang beredar riil dan suku bunga. Persamaan jumlah uang beredar riil tidak mengandung unsur kejutan. Hasil pengolahan data untuk perilaku jangka panjang menunjukkan konsistensi dengan teori, yaitu pada waktu PDB riil mengalami kenaikan maka mendorong kenaikan JUB riil, sedangkan pada waktu terjadi depresiasi Rupiah dan kenaikan suku bunga maka JUB riil akan mengalami penurunan.



Dalam jangka pendek jumlah uang beredar riil (M1R) dipengaruhi secara positif signifikan oleh pendapatan nasional riil dan secara negatif oleh suku bunga, namun tidak dipengaruhi oleh depresiasi nilai rupiah. Dalam jangka pendek depresiasi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap JUB karena orang masih akan menunggu ada tidaknya perbaikan nilai tukar rupiah. Hal ini terjadi juga berkaitan dengan adanya faktor lag pada nilai tukar sepanjang 5 kuartal. Apabila dalam jangka pendek depresiasi tidak berpengaruh maka dalam jangka panjang nilai tukar memberikan pengaruh yang negatif signifikan. Ketika terjadi depresiasi rupiah maka orang akan cenderung memegang dollar dibandingkan rupiah, sehingga jumlah uang beredar pun akan mengalami penurunan.

### **Tabel 2. Hasil Estimasi Blok Moneter dalam Sistem Persamaan Simultan**

Persamaan kedua yang ada dalam blok moneter adalah kaidah kebijakan moneter yang tercermin dalam persamaan suku bunga. Model yang digunakan dalam penelitian ini merupakan modifikasi kaidah Taylor dengan memasukkan perbedaan penargetan uang primer dengan uang primer aktual dan unsur kejutan pengeluaran pemerintah yang dihipotesiskan akan mempengaruhi penetapan suku bunga.

Persamaan suku bunga mengandung unsur kejutan berupa variabel pengeluaran pemerintah. Mekanisme transmisi dari kejutan pengeluaran pemerintah bersumber dari ketergantungan sektor fiskal terhadap sektor moneter. Sebelum BI menjadi independen, maka defisit anggaran pemerintah dibiayai dengan penciptaan uang melalui seigniorage. Apabila terjadi kejutan dari sisi pengeluaran pemerintah, maka BI harus melakukan penyesuaian dengan mengubah suku bunganya, sehingga posisi jumlah uang beredar pun akan berubah. Dimasukkannya unsur kejutan pengeluaran pemerintah pada persamaan suku bunga menunjukkan nilai signifikan pada jangka pendek, dan tidak signifikan pada jangka panjang, serta menghasilkan stabilitas persamaan suku bunga yang relatif lebih baik.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa senjang inflasi akan mendorong kenaikan suku bunga sebagai reaksi dari dilakukannya kebijakan moneter yang bersifat kontraktif, sedangkan pencetakan uang yang lebih tinggi dibandingkan dengan target pencetakan uang akan menurunkan suku bunga.

Dalam jangka pendek ditemukan bahwa ketika inflasi aktual sudah melebihi inflasi target, maka suku bunga diharapkan akan mengalami kenaikan untuk meredam terjadinya inflasi yang lebih tinggi. Selisih uang primer saat ini dengan target uang primer dan

kesenjangan output dalam jangka pendek tidak memberikan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap suku bunga jangka pendek. Kondisi ini mencerminkan adanya penurunan peran kandungan informasi besaran moneter. Suku bunga periode lalu juga mempengaruhi suku bunga saat ini.

Kejutan pengeluaran pemerintah memberikan pengaruh yang signifikan pada persamaan suku bunga merupakan salah satu indikasi dari strategi kebijakan yang bersifat diskresi yang dibatasi atau *constrained discretion* (Sugema, 2006). Dengan demikian unsur kejutan yang berasal dari sektor fiskal mewakili perilaku ketika BI belum independen dan masih harus memberikan dana talangan bagi defisit anggaran, sehingga perilaku sektor fiskal tetap merupakan suatu tanda yang perlu direspon oleh BI sebagai otoritas moneter. Kondisi ini juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara sektor fiskal dan moneter. Kondisi yang terjadi di sektor fiskal akan direspon oleh sektor moneter dengan perubahan suku bunga.

Blok fiskal terdiri dari persamaan penerimaan pemerintah riil dan pengeluaran pemerintah riil. Variabel kejutan yang dimasukkan dalam persamaan penerimaan pemerintah adalah kejutan uang primer. Penggunaan kejutan uang primer dalam persamaan penerimaan pemerintah adalah menunjukkan bahwa uang primer masih merupakan penerimaan yang diharapkan oleh sektor fiskal terutama sebelum 1999. Sehingga apabila uang primer bergejolak maka penerimaan pemerintah pun akan terkena dampaknya. Penggunaan kejutan uang primer memberikan nilai t statistik yang signifikan untuk jangka pendek dan memperbaiki stabilitas model.

### **Tabel 3. Hasil Estimasi Blok Fiskal dalam Sistem Persamaan Simultan**

Faktor yang dalam jangka panjang dan jangka pendek akan mempengaruhi penerimaan pemerintah riil secara signifikan adalah pendapatan nasional, harga minyak dunia dan utang luar negeri ~~dan penerimaan pemerintah riil periode lalu~~. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan adanya ketergantungan pemerintah terhadap utang luar negeri. Kejutan uang primer juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penerimaan pemerintah mengindikasikan masih adanya keterkaitan antara sektor fiskal dengan sektor moneter. Pengeluaran pemerintah riil dalam jangka panjang konsisten dengan teori, namun dalam jangka pendek pengeluaran pemerintah riil hanya dipengaruhi oleh pendapatan nasional riil dan depresiasi rupiah saja.

#### **Tabel 4. Hasil Estimasi Blok Harga dalam Sistem Persamaan Simultan**

Blok harga dalam perekonomian ditunjukkan oleh persamaan inflasi. Variabel kejutan yang dimasukkan dalam persamaan inflasi berasal dari kejutan variabel defisit anggaran. Mekanisme transmisi dari penggunaan defisit anggaran sebagai variabel kejutan berasal dari adanya ketergantungan sektor fiskal terhadap sektor moneter sebelum tahun 1999. Apabila defisit anggaran dibiayai dengan penciptaan uang, maka jumlah uang beredar akan semakin besar dan akan mendorong terjadinya inflasi. Unsur kejutan defisit anggaran menghasilkan nilai t statistik yang signifikan pada jangka pendek, dan dapat menghasilkan stabilitas model yang lebih baik.

Secara empiris dalam jangka panjang depresiasi Rupiah dan kesenjangan output memberikan pengaruh yang positif terhadap inflasi. Secara empiris dalam jangka pendek inflasi Indonesia dipengaruhi secara signifikan oleh ekspektasi inflasi, inflasi periode sebelumnya, kesenjangan output, nilai tukar, ekspektasi pertumbuhan ekonomi riil dan perubahan struktur inflasi pada tahun 1998 akibat perubahan jangkarnya moneter. Koefisien ekspektasi inflasi yang akan datang sebesar 0,7281 mengindikasikan bahwa perilaku inflasi Indonesia dalam jangka pendek informasi rasional cenderung mulai digunakan sebagai salah satu informasi untuk menyikapi pembentukan inflasi. Hal ini juga sejalan dengan temuan dari Maryatmo (2004) yang memperoleh pengaruh koefisien rasional inflasi terhadap inflasi.

Bila melihat seluruh variabel yang dihipotesiskan akan mempengaruhi pembentukan inflasi ternyata memiliki pengaruh yang signifikan, maka pengelolaan inflasi membutuhkan kehati-hatian dan kredibilitas BI.

#### **KESIMPULAN**

Secara umum, penelitian ini menemukan adanya interaksi yang kuat antara sektor moneter dan fiskal, sehingga kejutan pada masing-masing sektor akan berpengaruh terhadap sektor yang lain. Secara lebih rinci adalah sebagai berikut:

1. Hasil estimasi blok moneter menunjukkan bahwa dalam jangka pendek jumlah uang beredar riil dipengaruhi secara positif oleh pendapatan nasional riil dan suku bunga, serta terdapat indikasi bahwa masyarakat tidak memiliki kepercayaan yang

cukup kuat terhadap Rupiah. Dari sisi kebijakan moneter kaidah terlihat bahwa variabel inflasi, suku bunga periode sebelumnya maupun uang primer merupakan variabel yang mempengaruhi pembentukan suku bunga, dengan pengaruh yang lebih kuat pada informasi inflasi.

2. Perubahan jangkang moneter juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap struktur inflasi dalam jangka pendek.
3. Persamaan dalam blok fiskal mengindikasikan bahwa masih ada ketergantungan terhadap penerimaan minyak dan gas, serta utang luar negeri.
4. Interaksi antara blok moneter dan fiskal terlihat pada signifikansi variabel kejutan. Bila dalam perilaku suku bunga terlihat bahwa kejutan pengeluaran pemerintah memberikan pengaruh yang signifikan, maka kejutan uang primer juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penerimaan pemerintah.

Terkait dengan simpulan yang ada maka hal-hal yang dapat menjadi pertimbangan bagi pengambil kebijakan adalah sebagai berikut. Koordinasi dan interaksi antara BI dan otoritas moneter sebaiknya diperkuat melalui koordinasi, perubahan bentuk independensi yang tidak lagi penuh tampaknya justru lebih baik. Independensi mutlak dari masing-masing otoritas justru tidak akan menghasilkan pencapaian tujuan yang optimal. Agar pencapaian tujuan dapat optimal maka dibutuhkan sosialisasi kebijakan terlebih dahulu, dan penyiapan instrumen dengan memperhitungkan faktor lag optimal kebijakan.

## DAFTAR REFERENSI

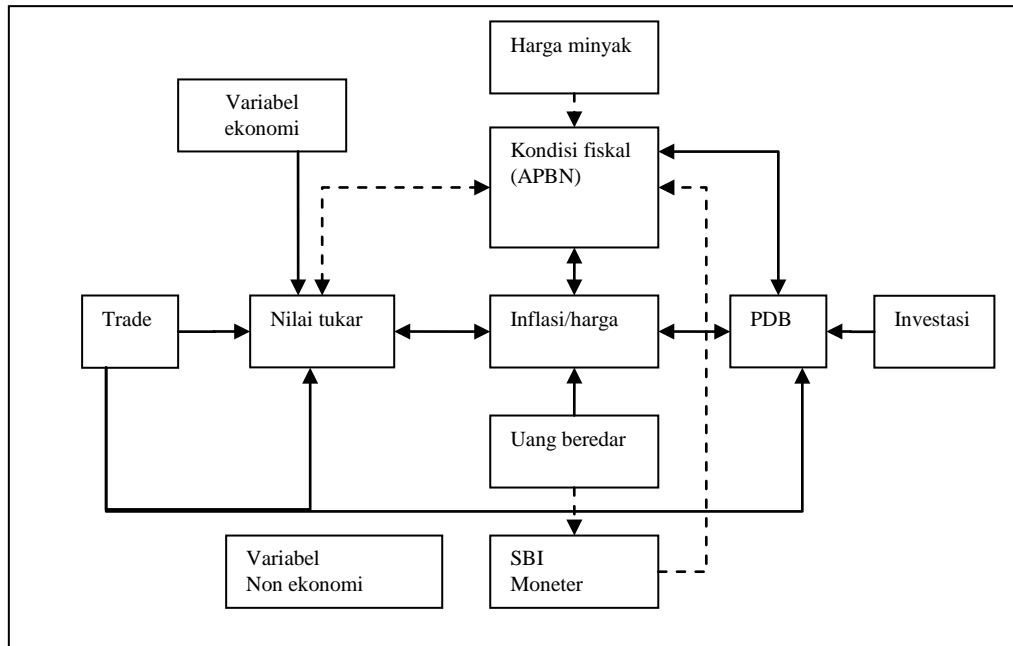
- \_\_\_\_\_, *International Financial Statistics*, International Monetary Fund, berbagai edisi.
- \_\_\_\_\_, *Statistik Ekonomi dan Keuangan*, Bank Indonesia, berbagai edisi.
- Adji, Arti (1995), "Is Public Debt Neutral? Evidence For Indonesia," *Journal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia (JEBI)*: 21-32, September.
- Afandi, Yoga (2004), "A Formal Analysis Of Monetary Policy In Indonesia, 1993-2003: Good Policy Or Good Luck?," *Makalah dipresentasikan dalam Seminar Akademik Kerjasama ISEI-FE UI*, Jakarta, Desember.
- Aghevli, Bijan B., dan Mohsin S. Khan (1978), "Government Deficits And The Inflationary Process In Developing Countries," *IMF Staff Paper*, Vol.25, No.3: 383-416, September.
- Benett, Herman, dan Loayza N. (2000), "Policy Biases when The Monetary and Fiscal Authorities Have Different Objectives," *Central Bank of Chile Working Papers*, No. 66: 1-41.

- Bhattacharya, Joydeep, dan Joseph H. Haslag (1999), "Monetary Policy Arithmetic: Some Recent Contributions," *Federal Reserve Bank Of Dallas Economic And Financial Review*, Third Quarter: 26-36
- Dellas, Harris, dan Kevin D Slayer (2003), "Some Fiscal Implications Of Monetary Policy," *Bulletin Of Economic Research* 55:1: 21-36
- Djojosubroto, Dono Iskandar (2004), "Koordinasi Kebijakan Fiskal Dan Moneter Di Indonesia", Dalam *Kebijakan Fiskal, Pemikiran, Konsep Dan Implementasi*, Eds. Heru Subiyantoro dan Singgih Riphath, Penerbit Buku Kompas, Jakarta
- Farhadian Z, Dunn R.M.Jr (1986), "Fiscal Policy And Financial Deepening In A Monetarist Model Of The BOP," *Kyklos Working Paper*, 39: 66-84.
- Fialho, Marcelo Ladeira, dan Marcelo Savino (2002), "Monetary And Fiscal Policy Interactions In Brazil: An Application Of The Fiscal Theory Of The Price Level," *Portugalí Working Paper*: 1-20.
- Fry, Maxwell J (1995), *Money, Interest And Banking In Economic Development*, 2<sup>nd</sup> Ed., The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Gros, Daniel (2003), "Financial Aspects Of Central Bank Independence and Price Stability The Case of Turkey" *CEPS-EDP project*: 1-20.
- Harmanta, dan Ekananda, Mahyus (2005). "Disintermediasi Fungsi Perbankan Pasca Krisis 1997: Faktor Permintaan atau Penawaran Kredit, Sebuah Pendekatan dengan Model Disequilibrium". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*: 51-78, Juni.
- Hostland, Doug (2001), "Monetary Policy And Medium-Term Fiscal Planning", *Department Of Finance Working Paper*, 20.
- Kuttner, Kenneth N, dan Patricia C Mosser (2002), "The Monetary Transmission Mechanism: Some Answer And Further Question", *Federal Reserve Bank New York Economic Policy Review*.
- Mankiw, Gregory N (1992), "The Reincarnation of Keynesian Economics", *European Economic Review*, April.
- Marszałek, Paweł (2003), "Coordination Of Monetary And Fiscal Policy", *The Poznań University Of Economics Proceeding Paper*, Volume 3 Number 2: 41-52.
- Martinez, Lorenza, Oscar Sanchez, dan Alejandro Werner (1997), "Monetary Policy And The Transmission Mechanism In Mexico", *BIS papers* No.8.
- Maryatmo, Rogatianus (2004), "Dampak Moneter Kebijakan Defisit Anggaran Pemerintah Dan Peranan Asa Nalar Dalam Simulasi Model Makroekonomi Indonesia (1983:1-2002:4)", Disertasi Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta (tidak dipublikasikan).
- Mishkin, Frederick S dan Klaus Schmidt-Hebbel (2001), "One decade of inflation Targeting in the world: What do we know and what do we need to know?", *NBER Working Paper*, No 8397, July.
- Moreno, Ramon (2003), "Fiscal Issues And Central Banking In Emerging Economies: An Overview ", *BIS Papers* No 20:1-9, October.
- Nikitin, Maxim, dan Steven Russell (2004), "Monetary Policy Arithmetic: Reconciling Theory With Evidence", *Working Paper* : 2:85, August.
- Santoso, Setyawan, dan Doddy Zulverdi (2005), "Dampak Perubahan Struktur Sistem Keuangan Terhadap Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia". *Laporan Penelitian Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter*, Bank Indonesia, hal 1-41
- Sargent, Thomas J., dan Neil Wallace (1975), "Rational expectation the Optimal Monetary Instrument and Optimal Money Supply Rule", *Journal of Political Economy*, vol 83,

No. 2:241-254

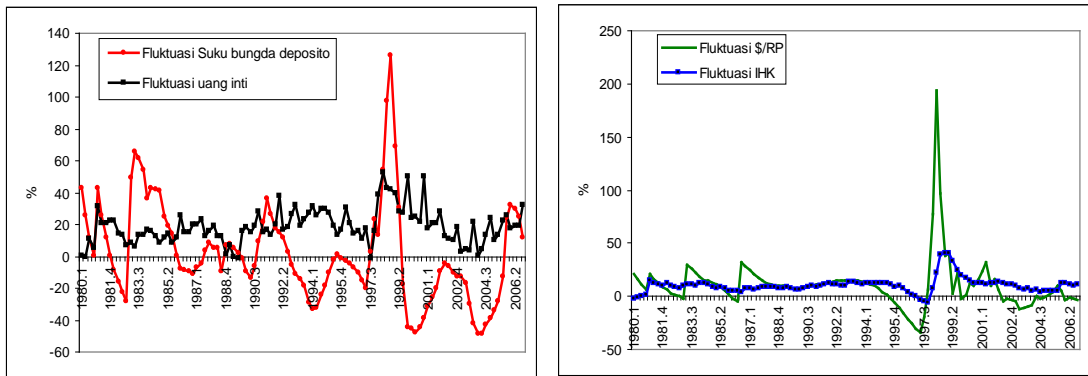
- Sargent, Thomas J., dan Neil Wallace (1981), "Some unpleasant monetarist arithmetic", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 5: 1–17, Fall.
- Shapiro, Matthew D. (2004), "Discussion Of Engen And Hubbard: Federal Government Debt And Interest Rates", Artikel Dalam *NBER Macroeconomics Annual Conference*, April
- Siregar, Hermanto, dan Ward, Bert D (2002). "Were Aggregate Demand Shocks Important in Explaining Indonesian Macroeconomic Fluctuations?". *Journal of the Asia Pacific Economy*. Vol 7: 35-60.
- Solikin (2004). "Kurva Philips dan Perubahan Struktural di Indonesia : Keberadaan, Pola Pembentukan Ekspektasi, dan Linieritas". *Buletin Ekonomi dan Perbankan*: 41-75, Maret.
- Taylor, John B (1993), "Discretion versus policy rules in practice", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39: 195–214.
- Thadden, Leopold von (2004), "Active monetary policy, passive fiscal policy and the value of public debt: Some further monetarist arithmetic", *Journal of Macroeconomics* 26:223–251.

**LAMPIRAN**



Sumber: Departemen Keuangan RI, Badan Analisa Fiskal, 2002 : 212

**Gambar 1. Variabel yang Mempengaruhi Kondisi Fiskal (APBN)**



Sumber : Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia, berbagai edisi, data diolah

**Gambar 2. Fluktuasi Suku Bunga, Uang Inti, Nilai Tukar Dan Inflasi**

**Tabel 1. Definisi Variabel**

Notasi	Arti	Definisi variabel
CR	Konsumsi riil	Nilai pengeluaran konsumsi riil rumah tangga ditambah dengan pengeluaran pemerintah untuk konsumsi
INVR	Investasi riil	Nilai pengeluaran investasi riil, yaitu pengeluaran untuk pembentukan modal tetap bruto
XR	Ekspor riil	Nilai pengeluaran ekspor riil
MR	Impor riil	Nilai pengeluaran impor riil
i	Suku bunga nominal	Superscript b menunjukkan suku bunga SBI atau PUAB, namun karena keterbatasan data SBI dan PUAB, maka suku bunga ini diproksi dengan suku bunga deposito 3 bulan. Superscript k menunjukkan suku bunga kredit Superscript f menunjukkan suku bunga luar negeri yang diproksi dengan suku bunga LIBOR Superscript * menunjukkan target
P	Harga	Diproksi dengan menggunakan indeks harga konsumen Indonesia dengan tahun dasar 1995
$\pi$	Inflasi	Dihitung berdasarkan perubahan dari tahun ke tahun (yoy) indeks harga konsumen pada tahun dasar 1995
$\pi^f$	Inflasi asing	Dihitung berdasarkan perubahan indeks harga konsumen Amerika Serikat tahun dasar 1995 dari tahun ke tahun (yoy)
$\pi^*$	Inflasi target	Target inflasi yang ditetapkan oleh BI. Sebelum tahun 1999 digunakan perkiraan inflasi yang ditarget pemerintah, yang disebutkan dalam pidato kenegaraan.
YR	output riil	Diproksi dari nilai riil produk domestik bruto
YDR	Pendapatan siap dibelanjakan	Dihitung dari PDB dikurangi pendapatan neto terhadap luar negeri atas faktor produksi dikurangi pajak tidak langsung dan dikurangi depresiasi.
TXR	Pajak riil	Penerimaan pajak riil
POIL	Harga minyak	rata-rata harga minyak mentah dunia
ER	Nilai tukar	Rp/\$
z	Kesenjangan output	Dihitung dari output potensial dikurangi dengan PDB aktual
DEFR	Defisit anggaran riil	Dihitung dari selisih pengeluaran pemerintah dengan penerimaan pemerintah
REVR	Total realisasi penerimaan pemerintah riil	Terdiri dari penerimaan minyak dan gas, penerimaan bukan pajak, dan penerimaan pajak
SPENLR	Total realisasi pengeluaran pemerintah riil	Terdiri dari konsumsi pemerintah, investasi pemerintah dan pengeluaran pemerintah lain
CFR	Aliran modal masuk riil	Diproksi dengan penanaman modal asing langsung
NFAR	Cadangan luar negeri riil	
M1R	Jumlah uang beredar riil	M1 riil
BFR	total utang luar negeri riil	
HR	Uang primer riil	
E		Merupakan operator ekspektasi t+1

**Tabel 2. Hasil Estimasi Blok Moneter dalam Sistem Persamaan Simultan**

Persamaan	Variabel	ECM	Jangka Panjang
-----------	----------	-----	----------------



		Koefisien	T Statistik	Koefisien
Jumlah Uang beredar riil	d(yr)	0,1039*	4,1031	0,3865
	d(er)	0,0177	0,3271	-0,0961
	d(id)	-0,0025**	-2,5129	-0,0008
	ect_m1(-4)	-0,7686*	-3,1883	
Suku bunga	(ihk-ihkt)	0,1459*	2,6468	0,0845
	(hr-hrhp)	-0,4139	-0,7236	-0,6563
	d(id(-4))	0,6862*	3,1900	
	(yrgap)	0,6076	1,4802	0,3632
	yrgap(-4)	0,4772	0,8875	
	d(ue_spen)	10,0362**	2,0746	
	ue_spen(-4)	5,5149	1,0835	
	tb_rd	-0,2757	-1,0631	
ect_rd(-4)	0,3087**	2,3725		

\* signifikan pada  $\alpha = 1\%$ , \*\* signifikan pada  $\alpha = 5\%$ , \*\*\* signifikan pada  $\alpha = 10\%$

Sumber: Data diolah.

**Tabel 3. Hasil Estimasi Blok Fiskal Dalam Sistem Persamaan Simultan**

Persamaan	Variabel	ECM		Jangka Panjang
		Koefisien	T Statistik	Koefisien
Penerimaan Pemerintah riil	d(yr)	0,6884**	2,1434	0,7757
	d(poil)	0,1406*	1,7503	0,0682
	d(bfr)	0,0427**	2,1611	0,0443
	d(ue_hr)	0,8263**	2,4482	
	ue_hr(-4)	0,7377	0,5458	
	tb_rev	0,0015	0,6180	
	ect_rev(-4)	-0,5387*	-2,0372	
Pengeluaran Pemerintah riil	d(poil)	-0,1074	-0,5030	0,0458
	d(yr)	0,5592**	2,9817	0,5441
	d(er)	0,2991*	4,0297	0,1637
	ect_spen(-4)	-0,4681*	-3,1046	

\* signifikan pada  $\alpha = 1\%$ , \*\* signifikan pada  $\alpha = 5\%$ , \*\*\* signifikan pada  $\alpha = 10\%$

Sumber: data diolah

**Tabel 4. Hasil Estimasi Blok Harga dalam Sistem Persamaan Simultan**

Persamaan	variabel	ECM		Jangka panjang
		Koefisien	T Statistik	Koefisien
ihk	d(e_ihk)	0,7200*	10,7681	
	d(ihk(-4))	0,2800*	10,7681	
	d(er)	-0,2953*	-2,6724	0,5126
	d(e_yr(4))	-0,7594*	-2,6724	
	d(yrgap)	0,0064***	1,8847	1,6530

Persamaan	variabel	ECM		Jangka panjang
		Koefisien	T Statistik	Koefisien
	(yrgap(-4))	0,0052	1,5742	
	d(ue_def)	-0,0002	-0,9092	
	ue_def(-4)	-0,0003	-0,8614	
	tb_ihk	0,0023*	3,4984	
	ect_inf(-4)	-0,5506*	-4,9096	

\* signifikan pada  $\alpha = 1\%$ , \*\* signifikan pada  $\alpha = 5\%$ , \*\*\* signifikan pada  $\alpha = 10\%$

Sumber: Data diolah

## ***CURRICULUM VITAE***

Nama : Angelina Ika Rahutami  
Tempat dan Tanggal lahir : Yogyakarta, 22 Februari 1968  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Perguruan Tinggi : Universitas Katolik Soegijapranata Semarang  
Alamat : Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Dhuwur, Semarang  
Telp/Fax : 024-8441555/024-8445265  
Alamat E-mail : [a\\_rahutami@yahoo.com](mailto:a_rahutami@yahoo.com)

## **RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI**

<b>Tahun Lulus</b>	<b>Program Pendidikan</b>	<b>Perguruan Tinggi</b>	<b>Jurusan/ Program Studi</b>
1991	S1	Universitas Gadjah Mada	Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
1995	S2	Universitas Gadjah Mada	Ilmu Ekonomi
2007	S2	Universitas Gadjah Mada	Ilmu Ekonomi

<b>Tahun</b>	<b>Pekerjaan</b>
1991 - 1998	Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Trisakti Jakarta
1998 - sekarang	Dosen dan Peneliti Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata
2007 – sekarang	Dosen tidak tetap Program Magister Ekonomika Pembangunan, UGM
2002 – sekarang	Peneliti [tidak tetap] di Pusat Studi Asisa Pasifik, UGM
2005 - sekarang	Peneliti [tidak tetap] di Pusat Studi Ekonomi dan Kebijakan Publik
2009 – 2013	Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Katolik Soegijapranata

## **PENGALAMAN PENELITIAN**

<b>Tahun</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Ketua/anggota Tim</b>	<b>Sumber Dana</b>
2010	Sinergi Potensi, Program, dan Anggaran: Usaha untuk mengurangi kemiskinan dan pengangguran	Ketua	Balitbanda Jawa Tengah
2010	Contributing to Efforts for Greater Financial Markets Stability in APEC Economies	Anggota	APEC
2009	Penyusunan Perencanaan Pengembangan Ekonomi Masyarakat Yang Berdaya Saing Lokal Dan Internasional Di Kabupaten Kutai Kartanegara	Anggota	Bappeda Kutai Kartanegara
2009	Penerapan Media Informasi Pemasaran Daerah Terhadap Keputusan Berinvestasi : Studi Eksperimental Iklan Pemasaran Daerah	Ketua	Hibah Bersaing, Dikti
2008	The Trend of Trade, Foreign Direct Investment and Monetary Flows in East Asia, and its Policy Implications” Center of Asia Pacifics Studies, Gadjah Mada University	Anggota tim ahli	Japan, research For The Asean+3 Research Group (2008-2009)
2008	Impact Of Foreign Investment Incentives On The Environment: A Case Study Of The Chemical Industry In Indonesia	Anggota tim ahli	Trade Knowledge Network – Southeast Asia
2008	IAP Peer Review Singapore	Anggota tim ahli	APEC

<b>Tahun</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Ketua/anggota Tim</b>	<b>Sumber Dana</b>
2008	Survei Efektivitas Program Bantuan Tunai Langsung di Kota Semarang	Ketua	BI Semarang

### **KARYA ILMIAH**

<b>Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Penerbit/Jurnal</b>
2011	Strengthening The Domestic Market or Searching Export Opportunities : A Dillema Resulted from The Impact of ACFTA On Micro, Small and Medium Enterprises	China-USA Business Review September 2011, Vol. 10 No. 9
2011	Cash Transfer Programs: An Institutional Management Lessons from Semarang Central Java Indonesia	International Journal of Applied Behavioral Economics
2011	The Harmonization Of Business Competition Regulation In Asean Economic Community Framework	Proceeding on International Conference in Management Sciences and Decision Making 2011, Tamkang University, Tamsui, Taiwan [with Murti Lestari]
2010	Cash Transfer Programs: An Institutional Management Lessons from Semarang Central Java Indonesia	Proceeding on International Conference in Management Sciences and Decision Making 2010, Tamkang University, Tamsui, Taiwan
2009	Pembangunan Jawa Tengah: Sudut Pandang Teoritis Dan Empiris	Dalam Buku: Kekuatan Lokal sebagai Roh Pembangunan Jawa Tengah: Sumbang Pikir Universitas Katolik Soegijapranata Semarang, Unika Soegijapranata
2008	Satu Dekade Pasca-Krisis Indonesia, Badai Pasti Berlalu?	Penerbit Kanisius, Yogyakarta, anggota penulis
2008	Menjaga Volatilitas Nilai Tukar: Faktor Pendukung Pengembangan Bisnis Di Asean	<i>Jurnal Kinerja</i> , Universitas Atmajaya, Yogyakarta
2008	Jeda Struktural dalam Suku Bunga Dan Kurs : Pengaruhnya Terhadap New Keynesian Phillips Curve Di Indonesia	<i>Jurnal Ekonomi dan Bisnis</i> , UKSW
2007	Exchange Rate Volatilty and Indonesia-Japan Trade Balance Performance	<i>Journal Of International Cooperation Studies</i> , Vol.15, No.2, November (Penulis 1. Insukindro)