

## DAMPAK KEBIJAKAN MONETER PADA *OUTPUT* DI NEGARA-NEGARA ASEAN TAHUN 1980 - 2014

Nur Widiastuti

Prodi Magister Manajemen STIE Widya Wiwaha Yogyakarta

Email: noor\_mmww@yahoo.com

### **Abstract**

*The Impact of monetary Policy on Output is an ambiguous. The results of previous empirical studies indicate that the impact can be a positive or negative relationship. The purpose of this study is to investigate the impact of monetary policy on Output more detail. The variables to estimate monetary policy are used state and board interest rate and rate. This research is conducted by Ordinary Least Square or Instrumental Variable, method for 5 countries ASEAN. The state data are estimated for the period of 1980 – 2014. Based on the results, it can be concluded that the impact of monetary policy on Output shown are varied.*

**Keyword:** Monetary Policy, Output, Panel Data, Fixed Effects Model

### **PENDAHULUAN**

Secara teoritis maupun empiris, kebijakan moneter dan fiskal mempunyai peranan yang sangat strategis untuk stabilisasi perekonomian, yaitu melalui penyeimbangan permintaan agregat dan penawaran agregat. Apabila perekonomian mengalami tekanan inflasi yang cukup besar misalnya, maka stabilisasi diarahkan pada pengurangan permintaan agregat. Sebaliknya, pada saat ekonomi mengalami resesi maka kebijakan stabilisasi lebih diarahkan untuk menstimuli permintaan agregat. Walaupun kebijakan moneter dan fiskal berdampak pada struktur dan kondisi ekonomi yang berlainan, keduanya dapat digunakan secara simultan untuk mencapai dua sasaran stabilitas yang berlainan, misalnya pencapaian keseimbangan internal

(stabilitas harga) dan keseimbangan eksternal (neraca pembayaran) (Goeltom, 2012).

Sejak tahun 1960 terjadi perdebatan antara moneteris dan fiskalis, mereka memperdebatkan kebijakan mana yang relatif lebih penting dalam mencapai stabilitas makro ekonomi. Menurut pandangan moneteris, kebijakan moneter memberikan peran yang lebih signifikan dibanding kebijakan fiskal. Pada sisi lain para penganut Keynes (*Keynesians School*) percaya bahwa kebijakan fiskal lebih *powerfull* dibanding kebijakan moneter (Husain, JEL)

Sejak tahun 1968, penelitian empiris tentang kebijakan fiskal dan moneter di

---

Negara maju maupun Negara sedang berkembang banyak dilakukan. Hampir semua studi memberikan tekanan pada variabel yang berbeda dan menggunakan prosedur estimasi yang berbeda untuk menganalisis efek kedua kebijakan tersebut pada *output*. Ada banyak studi empiris yang dilakukan di negara-negara maju dan berkembang dengan menggunakan St Louis Persamaan (lihat Anderson dan Jordan (1968); Gramlich (1971); Carlson (1978);(1978); Batten and Hafer (1983); Batten dan Hafer (1983); Chowdhury (1988); Chowdhury (1988); Jayaraman (2002); Jayaraman (2002); (Masood and (Masood dan Ahmed (1980); Ahmed (1980); Saqib and Yasmin (1987); Saqib dan Yasmin (1987); Upadhyaya (1991); Upadhyaya (1991); Rahman (2005)). Rahman (2005)). From these Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, mereka menyimpulkan bahwa kebijakan moneter memiliki dampak yang lebih besar pada *output* sedangkan beberapa studi seperti Darrat (1984); Hussain (1982); Latif and Chowdhury (1998)) have examined that the fiscal policy had more impact on output than dan Chowdhury (1998) menemukan bahwa kebijakan fiskal memiliki dampak yang lebih pada *output*. However, the findings for different developed and underdeveloped Namun ada pula temuan yang ambigu (Chowdhury, 1988) dalam (Husain, JEL)

Sargent dan Wallace (1981) membedakan pola pelaksanaan kebijakan dengan istilah kebijakan moneter dominan dan kebijakan fiskal dominan. Kebijakan dikatakan kebijakan moneter dominan apabila otoritas moneter bersifat aktif dalam menentukan stok uang nominal atau suku bunga nominal, sedangkan kebijakan fiskal dominan ditandai dengan kebijakan moneter yang bersifat subordinat terhadap kebijakan fiskal dan dibebani pembiayaan defisit fiskal melalui pajak inflasi.

Adanya informasi yang tidak simetris di pasar menyebabkan pergerakan ekonomi menuju titik keseimbangan tidak dapat terjadi dengan sendirinya, sehingga diperlukan campur tangan pemerintah dalam bentuk kebijakan. Salah satu bentuk kebijakan moneter dituangkan dalam UU No. 23 tahun 1999 yang bertujuan untuk menjaga stabilitas harga melalui penargetan inflasi. Penargetan inflasi membutuhkan fungsi reaksi suku bunga (Taylor Rule) yang bersifat *forward looking*. Pilihan kebijakan seperti yang tertuang dalam UU No.23 tersebut, sesungguhnya mencerminkan penggunaan konsep Keynesian Baru dalam mengelola ekonomi (Rahutami, 2007).

Penelitian Afandi (2004) menunjukkan bahwa kebijakan moneter kaidah di Indonesia digunakan untuk mengatasi masalah fluktuasi ekonomi. BI memberikan bobot perhatian yang lebih besar terhadap inflasi dibandingkan *output* seperti tercermin dalam koefisien fungsi reaksi BI. Hasil kuantitatif Afandi ini menunjukkan bahwa tugas utama BI adalah mencapai stabilisasi harga. Hasil penelitian Siregar dan Ward (2002) juga menunjukkan bahwa kebijakan moneter memegang peran penting bagi stabilisasi ekonomi. Kejutan kebijakan moneter domestik ternyata mempengaruhi *output* nasional melalui efek suku bunga jangka pendek terhadap nilai tukar riil, sedangkan penelitian Santoso dan Zulverdi (2005) menunjukkan bahwa kebijakan moneter Indonesia ditransmisikan melalui suku bunga, baik yang terbentuk dalam sistem perbankan maupun pasar modal. Penelitian-penelitian tersebut menguatkan pencitraan bahwa ekonomi Indonesia cukup dekat dengan konsep-konsep pemikiran.

ASEAN dibentuk hampir 50 tahun yang lalu yaitu pada tahun 1967, dan merupakan salah satu organisasi regional yang paling menonjol dan bertahan lama di negara berkembang. Serupa dengan Uni Eropa

(EU), ASEAN awalnya dibentuk terutama untuk tujuan politis untuk mendukung kedamaian dan stabilitas regional. Agenda integrasi ekonomi ASEAN menjadi prioritas pada awal 1990an, ketika keprihatinan politis dan keamanan terkait Perang Dingin dan ketegangan regional menurun dan ASEAN mengarahkan fokus mereka pada tujuan ekonomi. Serangkaian traktat dan perjanjian menempatkan integrasi regional menjadi pusat dari agenda ekonomi. 20 Krisis keuangan Asia pada tahun 1997/1998 memberikan motivasi lebih lanjut terhadap agenda integrasi regional, dimana pasar regional yang lebih besar dilihat penting untuk menarik investor dan membangun ketahanan yang lebih kuat dalam menghadapi ketidakstabilan keuangan makro (Bank Dunia, 2014).

Agenda integrasi diperdalam secara signifikan pada Deklarasi tahun 2003 dan pada Cetak Biru Masyarakat Ekonomi ASEAN tahun 2007 untuk mencapai MEA pada tahun 2015 dengan menetapkan "satu basis pasar dan produksi" untuk 10 negara anggota ASEAN, yang mencakup 600 juta penduduk dengan agregat nominal PDB sebesar 2.3 triliun USD pada saat ini. Pada tahun 2013, dengan menggunakan paritas daya beli (PPP) dolar internasional, ekonomi ASEAN menyumbang 6 persen terhadap PDB global, hal ini menjadikan ASEAN sebagai blok ekonomi terbesar kelima di dunia setelah NAFTA (20 persen), EU (17 persen), China (16 persen), dan India (7 persen) (Bank Dunia, 2014).

Walaupun tidak diapresiasi secara luas, agenda integrasi regional ASEAN telah mencatat pencapaian yang signifikan, terutama terkait dengan perdagangan barang yang lebih terbuka. Laporan ASEAN *Integration Monitoring Report*, yang merupakan upaya gabungan antara Sekretariat ASEAN dan Bank Dunia mengidentifikasi manfaat integrasi dari lima sumber: (i) integrasi perdagangan yang

signifikan; (ii) penurunan biaya perdagangan; (iii) kontribusi terhadap perkembangan dan perdagangan sektor jasa; (iv) membantu dalam menarik penanaman modal asing (PMA), baik dari luar maupun dari dalam kawasan ASEAN; dan (v) membantu menstimulai reformasi di negara-negara anggota ASEAN dengan tingkat pendapatan yang lebih rendah (Bank Dunia, 2014)

Dengan adanya kesepakatan dilaksanakannya MEA pada tahun ini menunjukkan bahwa perekonomian di negara-negara ASEAN akan semakin bergantung satu dengan lainnya, mereka memiliki profil ekonomi makro dan latar belakang sejarah perekonomian yang berbeda-beda sehingga diperlukan data empiris untuk melihat bagaimana latar belakang perekonomian masing-masing negara ditinjau dari dampak kebijakan moneter di masing-masing negara.

Berdasarkan latar belakang masalah, terlihat bahwa negara-negara ASEAN pada tahun 2015 telah memasuki MEA sehingga integrasi ekonomi diantara negara-negara anggotanya merupakan hal yang tak terelakkan, dimana masing-masing negara tersebut selama ini telah melakukan kebijakan moneter. Secara teoritis ada perdebatan mengenai efektifitas kebijakan moneter sehingga diperlukan data empiris untuk melihat dampak kebijaksanaan moneter terhadap perekonomian pada negara-negara anggota ASEAN.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dampak kebijakan moneter lima Negara Anggota ASEAN dan membandingkan dampak kebijakan moneter yang dilakukan oleh masing-masing Negara Anggota ASEAN

## **KERANGKA TEORITIS**

Pengalaman empiris negara-negara Amerika Latin pada akhir tahun 1980-an (Goeltom, 2012) menunjukkan bahwa

pembiayaan defisit fiskal yang besar dan terjadi secara terus menerus melalui penciptaan uang baru oleh Bank Sentral telah mengakibatkan *hiper inflasi* dan resesi ekonomi yang dalam.

Pemikiran ekonomi yang digunakan sampai saat ini, pada dasarnya bergerak antara dua pendulum yaitu Klasik dan Keynes. Pada tahap awal ekonomi bergerak berdasarkan pemikiran aliran Klasik yang memiliki konsep utama perekonomian berfungsi dengan baik. Namun adanya depresi besar pada tahun 1930 menyebabkan pendulum bergerak ke arah pemikiran Keynes dengan konsep utamanya berupa kegagalan pasar dan menyatakan bahwa Klasik telah melakukan kesalahan (*misleading* dan *disastrous*). Tahun 1950 muncul sintesis Neoklasik yang menggunakan teori Klasik untuk penawaran agregat dan konsep Keynesian pada permintaan agregat. Pemikiran Neoklasik yang banyak dikembangkan oleh Samuelson merupakan interpretasi Keynes pada kondisi pengerjaan penuh. Bila terjadi kesenjangan antara permintaan dan penawaran agregat maka perekonomian akan melakukan penyesuaian menuju ke keseimbangan. Pada tahun 1970, pendulum bergerak kembali ke aliran pemikiran Klasik dengan munculnya aliran pemikiran Klasik Baru yang mengkritik pemikiran-pemikiran Keynes yang dipandang tidak memiliki fondasi mikro. Aliran pemikiran Klasik Baru tidak membahas mengenai siklus bisnis yang mendorong munculnya kembali pemikiran Keynesian Baru. 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 (Rahutami, 2007).

Sejak tahun 1990-an, tujuan kebijakan moneter lebih difokuskan pada stabilitas harga dengan beberapa pertimbangan (Goeltom 2012). Pertama, segala kebijakan yang mendorong pertumbuhan ekonomi (*agregat demand*) dalam jangka pendek akan menciptakan inflasi (*the short-run Philip Curve*) sehingga tidak akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi riil dalam jangka panjang (Kydland and Prescott, 1977). Kedua, *rational economic agent* memahami bahwa *shocks* pembuat kebijakan dalam mendorong inflasi dapat menimbulkan permasalahan *time-inconsistency* (Barro and Gordon, 1983). Ketiga, kebijakan moneter mempunyai tenggat waktu (*time lag*) dalam mempengaruhi variabel ekonomi, sehingga menuntut kebijakan ekonomi yang *forward lookin*. Keempat, kestabilan harga dapat mendorong terciptanya iklim ekonomi yang lebih baik karena mengurangi ekspektasi inflasi.

Keempat pertimbangan di atas mencerminkan bahwa penetapan stabilitas harga akan mendorong kesinambungan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Namun di sisi lain, pencapaian kebijakan moneter yang tidak dilakukan secara terukur juga dapat mengakibatkan tekanan terhadap pertumbuhan ekonomi, misalnya kebijakan ekonomi yang terlalu ketat (*tight*) dapat menekan pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan jumlah pengangguran. Sebaliknya, kebijakan moneter yang terlalu longgar (*loose*) dapat menimbulkan tekanan inflasi yang mengganggu daya beli masyarakat dan pada gilirannya dapat menggaggu kesejahteraan masyarakat.

Kebijakan moneter merupakan kebijakan otoritas moneter atau bank sentral untuk mencapai perkembangan kegiatan perekonomian yang diinginkan. Kebijakan moneter pada umumnya

dilakukan dengan mempertimbangkan siklus kegiatan ekonomi, sifat perekonomian suatu negara serta faktor-faktor fundamental lain dan perilakunya didasari oleh aliran pemikiran ekonomi yang digunakan. Dalam konsep Keynesian Baru, fluktuasi ekonomi bersifat tidak menentu dan tidak dapat diprediksi. Kondisi ini mengakibatkan perlunya campur tangan pemerintah (Rahutami, 2007).

Kebijakan moneter merupakan kebijakan otoritas moneter atau bank sentral untuk mencapai perkembangan kegiatan perekonomian yang diinginkan. Kebijakan moneter pada umumnya dilakukan dengan mempertimbangkan siklus kegiatan ekonomi, sifat perekonomian suatu negara serta faktor-faktor fundamental lain dan perilakunya yang didasari oleh aliran pemikiran ekonomi yang digunakan. Dalam konsep Keynesian Baru, fluktuasi ekonomi bersifat tidak menentu dan tidak dapat diprediksi. Kondisi ini mengakibatkan perlunya campur tangan pemerintah. Karena harga bersifat kaku, maka moneter bersifat tidak netral, sehingga dibutuhkan kombinasi kebijakan antara kebijakan moneter dan fiskal dalam mengatasi masalah ekonomi. Campur tangan pemerintah yang terjadi adalah *coarse tuning* dan bukan *fine tuning* karena kejutan disebabkan oleh proses penyesuaian yang lambat.

Pandangan Klasik Baru mengenai *time inconsistency* digunakan oleh Keynesian Baru. Akibatnya, kebijakan moneter yang dipilih oleh Keynesian Baru cenderung bersifat kaidah dibandingkan dengan diskresi. Secara umum, kebijakan dikatakan sebagai kebijakan diskresi apabila kebijakan tersebut dibuat dengan dasar periode per periode, tanpa memperhatikan hubungan antara pilihan kebijakan pada periode yang berbeda. Hal penting yang terdapat dalam kebijakan yang

cenderung diskresi adalah (i) strategi diskresi lebih didasarkan pada penilaian dan pertimbangan tertentu dari pengambil kebijakan, dan (ii) penetapan instrumen kebijakan lebih mendasarkan pada evaluasi dari waktu ke waktu dan menganggap perkembangan dan kebijakan masa lalu sebagai sesuatu yang tidak relevan (Barro dan Gordon, 1983). Menurut Kydland dan Prescott (1977), kebijakan yang diskresi penuh akan cenderung inkonsisten dalam waktu karena dikendalai oleh ekspektasi sektor swasta.

Kebijakan dikatakan bersifat kaidah bila formulasi kebijakan dibuat untuk diaplikasi pada periode yang panjang, didasarkan pada metodologi dan perencanaan yang sistematis, bukan berdasarkan langkah yang acak dan berorientasi pada stabilitas (Taylor, 1999). Kaidah kebijakan akan menghasilkan kredibilitas sepanjang terdapat kepercayaan masyarakat. Pemerintah/bank sentral mempunyai komitmen untuk mematuhi aturan main dalam penetapan inflasi. Pemerintah/bank sentral tidak akan menciptakan inflasi kejutan, mengingat setiap inflasi kejutan yang diciptakan pemerintah akan selalu ditanggapi oleh masyarakat yang pada akhirnya menimbulkan inflasi spiral, sehingga dalam kasus kaidah diasumsikan tidak akan ada inflasi kejutan. Pemerintah/bank sentral akan lebih memperoleh manfaat apabila pemerintah konsisten terhadap aturan main dalam pencapaian sasaran inflasi dibandingkan apabila pemerintah cenderung menciptakan inflasi kejutan dalam pelaksanaan kebijakannya. Terdapat dua konsep kaidah kebijakan moneter yang selama ini banyak digunakan oleh otoritas moneter yaitu McCallum Rule (*Monetary growth rule*) dan Taylor rule (*interest rate rule*).

Desain kaidah kebijakan moneter pada dasarnya merefleksikan keterkaitan antara

sasaran akhir kebijakan (perkembangan *output* dan harga) dengan sasaran operasional atau instrumen kebijakan (perkembangan besaran moneter -yaitu uang primer- dan suku bunga jangka pendek). Pada umumnya, apabila dipilih pertumbuhan *output* sebagai sasaran akhir kebijakan dalam kerangka strategis GDP *nominal targeting*, maka kaidah pertumbuhan uang (*monetary growth rule*) menjadi pilihan. Sebaliknya, apabila dipilih stabilitas harga sebagai sasaran akhir kebijakan dalam kerangka strategis *inflation targeting*, maka kaidah suku bunga (*interest rate rule*) menjadi pilihan (McCallum, 2001).

Kaidah McCallum merupakan kaidah kebijakan moneter yang berbentuk kaidah umpan balik yang cukup sederhana, yaitu pertumbuhan uang primer mencerminkan respon dari rata-rata perubahan velositas dasar, sebagai koreksi dari perubahan yang berlangsung terus menerus akibat adanya perubahan regulasi dan teknologi, serta perkembangan siklikal *output* nominal (McCallum, 1989).

## METODA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari *International Financial Statistic (IFS)* selama periode tahun 1980 sd 2014 untuk lima Negara anggota ASEAN yaitu Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand dan Philipina. Pemilihan periode yang cukup panjang selama 35 tahun dimaksudkan untuk melihat dampak kebijakan moneter pada *output* pada berbagai kondisi perekonomian.

### Model Penelitian

*Macroeconometric modelling* telah mengalami perkembangan yang signifikan, perkembangan tersebut merupakan respon terhadap perkembangan teori ekonomi dan teori ekonometri. Alternatif pendekatan pada *macroeconomic modeling*

dapat dikelompokkan menjadi 4 macam (Garrat, 1998) yaitu: Pertama, meskipun model ini telah berkembang dengan inovasi-inovasi penting, namun perkembangannya lambat dan secara esensial mengikuti Cowles Commission, membuat perbedaan antara variabel endogen dan eksogen dan restriksi yang ketat, lebih sering menggunakan *properties* pada keseimbangan jangka pendek, bertujuan untuk menemukan identifikasi, dimana parameternya diestimasi dengan metode *Ordinary Least Square* atau *Instrumental Variabel*, menggunakan model estimasi parameter dengan informasi penuh.

Kedua, mengacu pada metodologi yang dibangun oleh Doan, Litterman dan Sims (1984) dan Litterman (1986), yaitu *unrestricted, Bayesian dan Structural VARs*. Metode ini sering digunakan untuk peramalan tetapi jarang digunakan untuk mengevaluasi kebijakan (Cooley and LeRoy 1985). Pendekatan *structural VAR* bertujuan untuk memberikan kerangka VAR dengan struktur *content* melalui gangguan restriksi pada struktur kovarians berbagai *shocks*. Meskipun demikian, pendekatan ini tepat digunakan untuk mendapatkan *impulse response analysis* dengan cara yang bermakna secara structural, dan tidak menghadirkan model struktur perekonomian dalam bentuk hubungan perilaku yang spesifik.

Ketiga, pendekatan ini dikenal dengan nama *Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE)*, metode ini diterapkan dalam literatur *Real Business Cycle*. Pendekatan ini dibangun mengikuti seminal work Kyland and Prescott (1982), dan Long and Plosser (1983) yang memberikan sebuah model yang eksplisit pada intertemporal general equilibrium pada perekonomian didasarkan pada keputusan optimasi rumah tangga dan perusahaan. Akhir-akhir ini DSGE telah mengalami perkembangan yang berarti. Model ini bertujuan untuk mendapatkan

*nominal effects*, penyesuaian harga, heterogenitas, perkembangan teknologi endogen.

Keempat, adalah model SCVAR. Model ini didasarkan pada keinginan untuk membangun model makro ekonometrik yang memiliki landasan teori yang jelas, memberikan wawasan tentang hubungan perilaku fungsional pada makro ekonomi, lebih dinamis dan fleksibel dan sesuai dengan data *time series*. Model ini menganjurkan untuk didasarkan pada *Log Linear VAR Model* untuk mengestimasi hubungan jangka panjang pada teori ekonomi. Asumsi yang digunakan *time series* data individu memiliki unit root, hubungan jangka panjangnya diturunkan dari teori, dilakukan uji kointegrasi untuk melihat hubungan diantara variabelnya, dan menghadirkan hubungan kointegrasi *imposes restriction* pada *variable VARs model*. Pendekatan ini menyajikan estimasi model structural dalam makro ekonomi yang terkendala pada model dinamis jangka pendek, menggunakan model *Log Linear VAR* pada variabelnya.

Penelitian ini menggunakan regresi data panel. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel (Widarjono, 2013). Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variabel*). Jika setiap unit *cross section* mempunyai data *time series* yang sama maka modelnya disebut model regresi panel data seimbang (*balance panel*) sedangkan jika jumlah observasi *time series* dari unit *cross section* tidak sama maka disebut regresi panel data tidak seimbang (*unbalance panel*).

Secara umum, dengan menggunakan data panel akan dihasilkan intersep dan slope koefisien yang berbeda pada setiap negara dan setiap periode waktu. Oleh karena itu dalam melakukan estimasi akan sangat tergantung pada asumsi yang digunakan tentang intersep, koefisien slope dan variabel gangguannya (Hsiao, 1995)

Ada beberapa metode yang biasa digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel yaitu koefisien tetap antar waktu dan individu (*common effect*), slope konstan tetapi intersep berbeda antar individu (*fixed effect*) dan slope berbeda tetapi intersep sama antar individu (*random effect*). Dampak kebijakan moneter terhadap *output* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$d\text{Log GDP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 d\text{LogEXC}_{it} + \beta_2 \text{IR}_{it} + \beta_3 \text{IRUS}_{it} + \epsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

$d\text{Log GDP}_{it}$  adalah *Output* masing-masing Negara yang diukur dengan menggunakan pertumbuhan Produk Domestik Bruto Riil. Variabel yang digunakan untuk Kebijakan Moneter yaitu: 1)  $d\text{Log EXC}_{it}$  adalah pertumbuhan nominal exchange rate, domestic prices, foreign prices and the foreign interest rate. nilai tukar nominal masing-masing negara, 2)  $\text{IR}_{it}$  tingkat suku bunga dalam negeri menggunakan tingkat suku bunga deposito 3 bulan di masing-masing Negara dan 3)  $\text{IRUS}_{it}$  tingkat suku bunga luar negeri yaitu tingkat suku bunga deposito Amerika Serikat. Digunakannya tingkat suku bunga Amerika Serikat dengan pertimbangan bahwa Amerika Serikat adalah mitra dagang utama dari kelima Real exchange rates are calculated as the product of the nominal foreign currency price of dollars ASEAN tersebut.  $I$  adalah Negara dan  $t$  adalah waktu,  $\epsilon_{it}$  adalah error term dan  $\beta$  adalah elastisitas.

Teknik estimasi yang digunakan Model *fixed effect* satu adalah *without heteroskedastisity* hanya membedakan

intersepanya, model kedua dengan membedakan variabel *exchange rate* masing-masing negara, model ketiga dengan membedakan variabel tingkat suku bunga Amerika Serikat dan model yang keempat dengan membedakan tingkat suku bunga masing-masing negara.

Teknik estimasi dengan *fixed effect* mengasumsikan bahwa *intercept* di masing-masing negara adalah berbeda sedangkan slopenya sama. Untuk menjelaskan model tersebut digunakan variabel dummy untuk menjelaskan perbedaan intersepanya model ini sering dikenal dengan *Least Square dummy Variable (LSDV)* sehingga modelnya dapat ditulis sebagai berikut :

$$d\text{Log GDP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 d\text{LogEXC}_{it} + \beta_2 IR_{it} + \beta_3 IRUS_{it} + \beta_3 \ln + \beta_3 MA + \beta_3 PH + \beta_3 SI + \beta_3 TH + e_{it} \dots\dots\dots(2)$$

Hipotesis yang diturunkan dari persamaan di atas adalah :

- 1) H1 : Pertumbuhan Nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan *output*
- 2) H2 : Tingkat suku bunga dalam negeri berpengaruh negative dan signifikan terhadap *output*.
- 3) H3 : Tingkat suku bunga luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap *output*.
- 4) H4 : intersep masing-masing negara berbeda

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Diskripsi Data Hasil Penelitian

Profil ekonomi makro kelima negara digambarkan berdasarkan variabel pertumbuhan GDP riil, *exchange rate*, tingkat suku bunga dan inflasi disajikan pada tabel 1.

Pertumbuhan GDP Riil masing-masing negara bervariasi, rata-rata pertumbuhan tertinggi adalah Indonesia 16,36% sedangkan rata-rata terendah adalah Thailand 5,04%,

namun jika dilihat dari standar deviasinya yang tertinggi juga Indonesia sedangkan yang standar deviasinya terendah juga Thailand jadi negara yang memiliki rata-rata pertumbuhan tertinggi juga memiliki volatile yang tinggi yang berarti pertumbuhan GDP riilnya tidak stabil, sedangkan negara yang memiliki rata-rata pertumbuhan GDP paling rendah juga memiliki stabilitas pertumbuhan yang lebih baik.

Nilai tukar atau *exchange rate* masing-masing negara juga bervariasi, negara yang paling tinggi depresiasinya adalah Indonesia dengan rata-rata depresiasi 8,65% dengan fluktuasi yang paling tinggi, sedangkan negara yang mengalami apresiasi nilai tukar mata uang yaitu Singapura dan sekaligus merupakan negara yang paling stabil nilai tukarnya.

Jika dilihat dari tingkat inflasi, maka rata-rata inflasi tertinggi adalah di Indonesia sebesar 10,11% pertahun diikuti Philipina 8,97%, Thailand 4,18%, disusul Malaysia 3,05% dan rata-rata inflasi terendah adalah Singapura 2,23%. Jika dilihat dari standar deviasinya maka tertinggi Indonesia 9,14, diikuti 8,81, Thailand 3,67, Singapura 2,23 dan yang paling stabil adalah Malaysia 1,95.

Data mengenai variabel tingkat suku bunga menunjukkan bahwa Indonesia memiliki rata-rata tingkat suku bunga tertinggi 13,53%, diikuti Philipina 9,34%, Thailand 7,09%, disusul Malaysia 5,17% dan rata-rata tingkat suku bunga terendah adalah 2,87. Sedangkan tingkat suku bunga yang paling stabil adalah Malaysia dan yang paling tidak stabil adalah Indonesia.

### Dampak Kebijakan Moneter Pada Output

Penelitian ini menggunakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel yaitu hanya dengan meng-kombinasikan data *time series* dan *cross section* tanpa melihat perbedaan antar waktu dan antar individu sehingga dapat digunakan

**Tabel 1**  
**Pertumbuhan GDP Riil, Pertumbuhan *Exchange Rate*, Inflasi dan Tingkat Suku Bunga 5 Negara Anggota ASEAN**

Variabel	Indonesia	Malaysia	Thailand	Singapura	Philipina
Pertumbuhan GDP Riil					
Mean	0.163610	0.086228	0.050431	0.079810	0.072520
Maximum	1.840202	0.611182	0.124759	0.159793	1.273378
Minimum	-0.140720	-0.233607	-0.111046	-0.036175	-1.148195
Std. Dev.	0.394916	0.165030	0.043733	0.057812	0.360749
Pertumbuhan <i>Exchange Rate</i>					
Mean	0.086483	0.011993	0.013569	-0.015432	0.052256
Maximum	1.236006	0.332887	0.276628	0.119694	0.407241
Minimum	-0.242777	-0.090021	-0.092989	-0.080716	-0.106107
Std. Dev.	0.229104	0.070000	0.077063	0.042328	0.110696
Inflasi					
Mean	10.10895	3.053305	8.966965	2.230737	4.184981
Maximum	58.38709	9.700000	50.33898	8.526943	19.70350
Minimum	3.720024	0.290008	1.148138	-1.385703	-0.845716
Std. Dev.	9.144315	1.945827	8.814797	2.229648	3.668665
Tingkat Suku Bunga					
Mean	13.52886	5.171110	7.093167	2.872048	9.344579
Maximum	39.06667	9.750000	13.66667	10.71000	21.17208
Minimum	5.946667	2.081667	1.000000	0.135833	1.228833
Std. Dev.	7.119966	2.459913	4.599400	2.733788	5.354621

Sumber : Data Diolah

metode OLS untuk mengestimasi data panel. Metode ini dikenal dengan estimasi *Common Effect*. Hasil Estimasi dengan menggunakan *Pooled Least Square* menunjukkan bahwa semua variabel tidak signifikan dan menunjukkan R yang kecil 0,01824. Hal itu menunjukkan bahwa penggunaan asumsi bahwa konstanta dan slopenya sama yang berarti bahwa perilaku ekonomi kelima negara adalah sama tidak dapat diterima sehingga digunakan teknik estimasi *Fixed Effect*. Hasil Estimasi dengan menggunakan *Fixed Effect* disajikan pada tabel 2.

Keterangan: Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 175 (35 tahun untuk 5

negara). Model *fixed effect* satu adalah *without heteroskedastisity* hanya membedakan interseptnya, model kedua dengan membedakan variabel *exchange rate* masing-masing negara, model ke tiga dengan membedakan variabel tingkat suku bunga Amerika Serikat dan model yang ke empat adalah dengan membedakan tingkat suku bunga masing-masing Negara, nilai yang ada dalam kurung adalah nilai standar error. \* signifikan pada level 10%, \*\* signifikan pada level 5% dan \*\*\* signifikan pada level 1%.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dengan menggabungkan data *time series* selama

**Tabel 2**  
**Hasil Estimasi dengan menggunakan *Fixed Effect***

Variabel	<i>Fixed Effect (1)</i>	<i>Fixed Effect (2)</i>	<i>Fixed Effect(3)</i>	<i>Fixed effect (4)</i>
C	0.104419** (0.045328)	0.098261** (0,0461230)	0,101448** (0,045651)	0,110810** (0,048038)
IRD	-0.018398*** (0.005631)	-0.018460*** (0,005691)	-0,016862*** (0,005978)	
USIRD	0.018092** (0.007640)	0.018676** (0,007778)		0,016306*** (0,009617)
DLOG(ER)	0.298700* (0.178350)		0,295486 (180673)	0,319351*** (181567)
IN--DLOG(INER)		0,359785*** (0,208605)		
MA--DLOG(MAER)		0.600023		
PH--DLOG(PHER)		0.239169		
SI--DLOG(SIER)		-0.613802		
TH--DLOG(THER)		-0.105155		
IN--USIRD			0.031249* (0,006876)	
MA--USIRD			0.007726	
PH--USIRD			0.001965	
SI--USIRD			0.018814	
TH--USIRD			0.024060	
IN--INIRD				-0.019464*** (0,006876)
MA--MAIRD				-0.018498
PH--PHIRD				-0.022485** (0,009564)
SI--SIIRD				-0.014282
TH--THIRD				-0.009142
Fixed Effects Cross				
IN--C	0.170117	0.168098	0.067728	0.188070
MA--C	-0.043428	-0.044315	0.018276	-0.038081
PH--C	0.006622	0.012716	0.099135	0.048470
SI--C	-0.086895	-0.098403	-0.092730	-0.092528
TH--C	-0.046416	-0.038096	-0.092410	-0.105931
R <sup>2</sup>	0.085754	0.095351	0.102161	0,092776

Sumber: Data diolah

kurun waktu 1980 sd 2014 dan data *cross section* di lima Negara anggota ASEAN dengan menggunakan model *Fixed Effect*

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa semua variabel independen memiliki tanda yang konsisten dengan teori dan

ketiganya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan *output*. Signifikansi pada variabel dummy menunjukkan bahwa intersep kelima negara tersebut berbeda dengan demikian estimasi dengan *fixed effect* ini mampu menjelaskan adanya perbedaan perilaku kebijakan moneter di kelima negara.

Hasil estimasi dengan *Fixed Effect* menunjukkan nilai koefisien untuk variabel tingkat suku bunga dalam negeri (IRD) adalah -0,018398 dan signifikan pada level 1%. Hal itu menunjukkan bahwa tingkat suku bunga dalam negeri (IR) berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan *output*, sedangkan nilai koefisien untuk tingkat suku bunga luar negeri adalah 0,018092 dan signifikan pada level 5%, dan variabel pertumbuhan nilai tukar (dLogER) memiliki koefisien sebesar 0,2987 dan signifikan pada level 10% sehingga kedua variabel tersebut memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan *output*

Nilai intersep untuk masing-masing negara adalah Indonesia  $0,104419 + 0,170117 = 0,274536$ , Malaysia  $0,104419 - 0,0434428 = 0,0609762$ , Philipina  $0,104419 + 0,006622 = 0,111041$ , Singapura  $0,104419 - 0,086895 = 0,017524$ , dan Thailand adalah  $0,104419 - 0,046416 = 0,058003$ .

Estimasi juga dilakukan untuk melihat pengaruh variabel di masing-masing negara hasil estimasi yang kedua ketika memasukkan variabel pertumbuhan *exchange rate* dLogER masing-masing negara ternyata hanya di Indonesia yang menunjukkan bahwa pertumbuhan *exchange rate* mempengaruhi pertumbuhan *output* dengan koefisien sebesar 0,0359785 dan signifikan pada level 10% sedangkan untuk negara lain ternyata pertumbuhan *exchange rate* tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan *output*.

Estimasi ketiga dengan memasukkan variabel tingkat suku bunga luar negeri

masing-masing negara (dalam hal ini digunakan tingkat suku bunga Amerika Serikat) dan hasilnya menunjukkan bahwa hanya di Indonesia yang memberikan hasil bahwa tingkat suku bunga luar negeri mempengaruhi pertumbuhan *output* ditunjukkan dengan koefisien sebesar 0,031249 dan signifikan pada level 5%.

Estimasi ketiga dengan memasukkan variabel tingkat suku bunga dalam negeri masing-masing negara (IR) diperoleh hasil bahwa di Indonesia dan Philipina menunjukkan bahwa tingkat suku bunga dalam negeri berpengaruh terhadap pertumbuhan *output*. Indonesia dengan koefisien sebesar -0,019464 dan signifikan pada level 1%, sedangkan untuk Philipina koefisiennya sebesar -0,022485 dan signifikan pada level 5%.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Penelitian ini mencoba untuk menganalisis dampak kebijakan moneter pada *output* di lima negara anggota ASEAN. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan moneter yang terdiri dari tingkat suku bunga dalam negeri, tingkat suku bunga luar negeri dan pertumbuhan *exchange rate* berpengaruh pada pertumbuhan *output*. Hasil estimasi dengan *Fixed Effect* menunjukkan nilai koefisien untuk variabel tingkat suku bunga dalam negeri (IRD) adalah -0,018398 dan signifikan pada level 1%. Hal itu menunjukkan bahwa tingkat suku bunga dalam negeri (IR) berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan *output*, sedangkan nilai koefisien untuk tingkat suku bunga luar negeri adalah 0,018092 dan signifikan pada level 5%, dan variabel pertumbuhan nilai tukar (dLogER) memiliki koefisien sebesar 0,2987 dan signifikan pada level 10% sehingga kedua variabel tersebut memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan *output*.

Ketika masing-masing variabel independen dibedakan untuk masing-masing negara ternyata hanya di Indonesia yang variabel pertumbuhan *evchange rate* dan perubahan nilai tukar berpengaruh terhadap *output*, sedangkan untuk variabel tingkat suku bunga dalam negeri berpengaruh terhadap pertumbuhan *output* yang terjadi di Indonesia dan Philipina.

### Implikasi

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pengaruh dari kebijakan moneter yang direpresentasikan dengan variabel pertumbuhan *exchange rate*, suku bunga luar negeri dan suku bunga dalam negeri berpengaruh terhadap *output*, hal tersebut berhasil membuktikan bahwa kebijakan moneter ternyata efektif. Pada Negara Indonesia, semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen, hal tersebut menunjukkan bahwa perekonomian Indonesia juga dipengaruhi kondisi eksternal tingkat bunga luar negeri.

### Saran

Penelitian ini membuktikan bahwa kebijakan moneter berpengaruh terhadap *output*, sehingga kombinasi kebijakan yang

tepat dibutuhkan untuk menjaga momentum pertumbuhan. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah penambahan sampel Negara, maupun pemilihan variabel yang relevan.

### Keterbatasan

Penelitian ini mempunyai keterbatasan Variabel, dimana kebijakan moneter hanyalah salah satu variabel yang mempengaruhi *Ouput*, padahal masih banyak variabel lain yang mempengaruhi *Output* yang belum dimasukkan dalam penelitian ini. Lain keterbatasan variabel, penelitian ini juga terbatas pada obyek penelitian, dimana obyek Negara dari penelitian ini hanya menggunakan 5 negara anggota ASEAN dari semua negara anggota yang ada, sehingga 5 negara yang dijadikan sampel tersebut tentu saja tidak dapat dijadikan generalisasi mengingat keragaman yang ada di semua Negara anggota ASEAN. Keterbatasan juga terdapat pada jumlah tahun pengamatan, dimana tahun pengamatan yang diambil sebagai sampel adalah 34 tahun. Penelitian mendatang hendaknya menambah jumlah pengamatan sehingga hasil penelitian mendatang akan lebih baik dan dapat digeneralisasikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bank Dunia (2014), "*Membawa Perubahan*", Indonesia Economic Quarterly.
- Barro, R.J. and D.B. Gordon (1983), "Rules, Descretion, and Reputation in a Model of Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics*, 12.
- Garratt, Anthony., Kevin Lee., M. Hashem Pesaran and Yongcheol Shin (1998), "*A Structural Cointegrating VAR Approach to Macroeconometric Modelling*" *JEL Classification: C5, C32, E17*.
- Goeltom, Miranda.S. (2012), *Koordinasi Kebijakan Moneter dan Fiskal: Tantangan dan Strategi Pemeliharaan Stabilitas Makro dan Pertumbuhan Ekonomi untuk Mewujudkan Kesejahteraan Rakyat*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Hemming, R., M. Kell and S Mahfouz (2002) "The Effectiveness of Fiskal Policy in Stimulating Economic Activity-Review of The Literatur", *IMF Working Paper*, WP/02/208.

- Hussain Nur Muhammad, Albert Wijeweera, and Nam Hoang (2001), "Impacts of Monetary Policy on Output: A SCVAR Approach for Selected ASEAN Economics", *JEL Clasification*, E61, E63, O23.
- Hsiao, Cheng (1995), *Analysis of Panel Data*, Cambridge: Cambridge University Press.
- International Financial Statistics.
- Kyland and Prescott (1977), "Inflation Policy Can Give Rise to Explotion Inflation".
- McCallum, Bennett T. (1989), "Recent Developments in the Analysis of Monetary Policy Rules", *Review of Federal Reserve Bank Of St. Louis*.
- McCallum, Bennett T. (2001), "Should Monetary Policy Respond Strongly to Output Gaps?", *American Economic Review*, vol. 91(2): 258-262, May.
- Rahutami, Angelina Ika (2007) "Interaksi Sektor Moneter dan Fiskal di Indonesia Tahun 1989.1– 2006.4: Pendekatan Sistem Ekonomi Simultan" Disertasi Tidak Diterbitkan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis UGM Yogyakarta.
- Sargent, Thomas and Neil Wallace (2005), "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic", *Federal Reserv Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 5, Fall.
- Surjaningsih, G.A., Diah Utari dan Budi Trisnanto (2012) "Dampak Kebijakan Fiskal terhadap Output dan Inflasi", *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, April.
- Taylor, John B (1999), "The robustness and efficiency of monetary policy rules as guidelines for interest rate setting by the European central bank,", *Journal of Monetary Economics*, vol. 43(3): 655-679, June.
- Widarjono., Agus (2013), *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*, Yogyakarta: UPP STIM YKPN.