

Pengujian *Trilemma Conditions* pada Perekonomian Indonesia *Testing the Trilemma Conditions of Indonesian Economy*

Mela Yunita^{a,*}, Noer Azam Achسانی^a, Lukytawati Anggraeni^a

^aDepartemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor

[diterima: 12 April 2017 — disetujui: 14 September 2017 — terbit daring: 06 Maret 2018]

Abstract

The key challenge for monetary policy in emerging market countries is simultaneously maintain monetary independence, exchange rate stability, and join with financial integration. This research explain the interaction of monetary policy in Indonesia over time to answer those three challenge with a Trilemma conditions. This research evaluate the Bank Indonesia's decision to change the exchange rate regime and applied "inflation targeting". The methods include to build the 'Trilemma' index and testing the Trilemma with constant regression. The results indicate that Bank Indonesia has tradeoff in determining the combination of monetary policy objectives. Tradeoff for Bank Indonesia more heavy under free floating due to fear of floating's problem and tradeoff lighter when inflation targeting applied.

Keywords: Trilemma Hypothesis; Different Exchange Rate Regime; Inflation Targeting

Abstrak

Tantangan utama kebijakan moneter di negara berkembang adalah secara bersamaan dapat mempertahankan independensi moneter, menjaga stabilitas nilai tukar, dan terlibat dalam integrasi keuangan global. Penelitian ini menjelaskan bagaimana kombinasi kebijakan moneter di Indonesia dari waktu ke waktu dapat menjawab ketiga tantangan tersebut dengan memenuhi kondisi Trilemma. Penelitian ini mengevaluasi keputusan Bank Indonesia mengubah rezim nilai tukar dan keputusan menerapkan target inflasi. Metode yang digunakan yaitu membangun indeks Trilemma dan mengujinya menggunakan *constant regression*. Hasilnya menunjukkan bahwa Bank Indonesia menghadapi *tradeoff* dalam menentukan kombinasi tujuan kebijakannya. *Tradeoff* lebih berat ketika periode rezim *free floating* karena adanya masalah *fear of floating*, sedangkan *tradeoff* lebih ringan ketika penerapan *inflation targeting*.

Kata kunci: Hipotesis Trilemma; Perbedaan Rezim Nilai Tukar; *Inflation Targeting*

Kode Klasifikasi JEL: E42; E52; E58

Pendahuluan

Stabilitas nilai tukar, independensi moneter, dan integrasi keuangan merupakan tiga kebijakan moneter untuk mencapai beberapa tujuan makroekonomi (Aizenman *et al.*, 2010). Tujuan makroekonomi tersebut antara lain mengurangi volatilitas inflasi, meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dan memperluas kerja sama ekonomi (Hsing, 2013). Pada dasarnya, ketiga kebijakan tersebut tidak dapat dipilih dalam satu waktu bersamaan, atau lebih dikenal sebagai *Trilemma* (Schoenmaker, 2011). Saat ini, masalah *Trilemma* penting untuk dikaji dan

diteliti karena setiap interaksi kebijakan akan memengaruhi kondisi perekonomian. Konsepsi *Trilemma* menyatakan bahwa pembuat kebijakan menghadapi *tradeoff* dalam menentukan ketiga tujuannya. Suatu negara mustahil secara bersamaan menargetkan ketiga tujuan tersebut. Pembuat kebijakan hanya dapat mencapai dua tujuan dengan mengorbankan satu dan/atau dua tujuan (Aizenman dan Ito, 2014).

Pola kombinasi *Trilemma* pada dasarnya berubah dari waktu ke waktu (Shambaugh, 2004; Hsing, 2012). Ada berbagai pertimbangan, baik dari internal maupun kondisi eksternal Bank Sentral, yang akan merubah pola-pola interaksi kebijakan yang telah ada. Oleh karena itu, kajian mengenai *Trilemma* dan interaksi antar-kebijakan menjadi isu yang

*Alamat Korespondensi: Ds. Cihedeung Ilir, Kec. Ciampea, Kab. Bogor 16620. HP: +6285736173225. E-mail: melayunita8@gmail.com.

penting untuk dianalisis. Misalkan, faktor eksternal tersebut adalah adanya arus keterbukaan ekonomi.

Sejak tahun 1990-an, Indonesia menghadapi keterbukaan ekonomi yang semakin besar. Kondisi tersebut ditunjukkan dari banyaknya perjanjian internasional serta penghapusan hambatan-hambatan dalam lalu lintas modal internasional (Kementerian Keuangan, 2012). Selain itu, keterbukaan juga ditandai dengan meningkatnya akun-akun modal internasional dalam neraca pembayaran Indonesia. Peningkatan keterbukaan ekonomi Indonesia akan mendorong berkurangnya kontrol Bank Indonesia terhadap stabilitas nilai tukar. Konsekuensi lebih jauh, Bank Sentral terdorong untuk mengurangi independensi moneter. Adanya bauran kebijakan baru tersebut diharapkan dapat memperbaiki perekonomian Indonesia, terutama sebagai negara yang masih rentan terhadap guncangan keterbukaan ekonomi (Ihnatov dan Câpraru, 2014).

Beberapa kajian empiris menunjukkan bahwa menarik untuk mempelajari faktor internal dari keputusan Bank Sentral dalam konteks Trilemma (Hsing, 2012). Pada dasarnya, faktor internal merupakan pilihan dari Bank Sentral itu sendiri, sehingga dapat mengevaluasi keputusan yang diambil Bank Indonesia dari sisi interaksi kebijakan yang ada. Selain itu, dapat mempelajari sejauh mana setiap interaksi antar-kebijakan tersebut akan merubah *tradeoff* yang dihadapi oleh Bank Sentral (Garg, 2015).

Penelitian ini akan lebih spesifik membahas mengenai Trilemma dan interaksi kebijakan yang terjadi di Indonesia. Alasannya adalah Indonesia merupakan salah satu negara yang Bank Sentralnya melakukan dua perubahan fundamental pada kebijakan moneter. *Pertama*, Bank Indonesia memutuskan untuk mengganti sistem nilai tukar *managed floating* menjadi *free floating* pada pertengahan tahun 1998. Pada tahun tersebut, terjadi kejatuhan nilai tukar rupiah terparah selama beberapa dekade terakhir. Depresiasi besar tersebut sebagai akibat efek menular dari krisis mata uang di kawasan Asia (Tambunan, 2010).

Efek menular dari krisis mata uang di Thailand kemudian merembet ke negara-negara sekitarnya termasuk Indonesia. Depresiasi besar tersebut telah menguras cadangan devisa yang dimiliki Indonesia. Pemerintah tidak lagi mampu untuk melakukan intervensi di pasar valuta asing (valas). Oleh sebab itu, pemerintah akhirnya memutuskan untuk mengganti rezim nilai tukar dari *managed floating* menjadi *free floating exchange rate*. Dengan diberlakukannya rezim *free floating*, pemerintah tidak perlu lagi untuk

menjaga nilai tukar berada pada sekitar nilai yang ditargetkan. Keputusan tersebut sekaligus membebaskan Bank Indonesia dari kewajibannya menjaga nilai tukar pada *range* tertentu (Warjiyo dan Juhro, 2016). Oleh karena itu, pergerakan nilai tukar sepenuhnya ditentukan permintaan dan penawaran di pasar valas. Meskipun dalam kenyataannya, kondisi di pasar valas tidak dapat diprediksi dan bersifat samar-samar pada pergerakan nilai tukar Indonesia (Sugeng *et al.*, 2010). Berkurangnya kewajiban Bank Indonesia dalam kontrol nilai tukar akan merubah pola Trilemma sebelum dan sesudah pergantian rezim. Keputusan tersebut diduga akan mengurangi tekanan Trilemma seiring dengan berkurangnya kewajiban Bank Indonesia dalam mengelola stabilitas nilai tukar.

Perubahan fundamental pada kebijakan moneter yang *kedua* adalah keputusan Bank Indonesia untuk menerapkan kerangka kebijakan baru yaitu *inflation targeting*. Penerapan *inflation targeting* di Indonesia secara eksplisit dimulai pada kuartal kedua tahun 2005. Bank Indonesia secara resmi menyatakan untuk mencapai dan memelihara tingkat inflasi sebagai tujuan kebijakan moneter dalam jangka menengah dan panjang. Pengumuman tersebut menjadi tanda dimulainya periode penerapan *full-fledged inflation targeting* di Indonesia.

Kerangka kebijakan baru tersebut mendorong Bank Indonesia untuk fokus pada tujuan inflasi, yaitu tercapainya inflasi rendah dan stabil dalam jangka panjang (Kadir M. *et al.*, 2008). Syarat pertama dalam penerapan *inflation targeting* adalah adanya independensi Bank Indonesia, khususnya pada penentuan instrumen kebijakan tanpa dipengaruhi oleh kebijakan negara lain (Obstfeld *et al.*, 2003). Syarat kedua adalah menghindari target nominal lain selain inflasi, misalnya target nilai tukar dan jumlah uang beredar. Selain itu, dari kajian literatur sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan *floating exchange rate* paling sesuai untuk kerangka kebijakan *inflation targeting* (Warjiyo dan Juhro, 2016). Alasannya adalah untuk membatasi kerentanan ekonomi domestik dari fluktuasi nilai tukar dan meningkatkan independensi moneter dari ancaman faktor-faktor eksternal.

Di Indonesia, instrumen kebijakan moneter yang digunakan untuk mencapai sasaran inflasi yaitu melalui suku bunga jangka pendek (Kadir M. *et al.*, 2008). Syarat utama suku bunga sebagai instrumen kebijakan dalam mencapai inflasi adalah adanya hubungan yang stabil dan dapat diprediksi antara suku bunga dengan laju inflasi. Secara ringkas

dapat dikatakan bahwa adanya penerapan *inflation targeting* telah mendorong Bank Sentral untuk meningkatkan derajat independensi moneter. Oleh karena itu, keputusan Bank Sentral menerapkan *inflation targeting* diduga akan memfasilitasi masalah Trilemma menjadi semakin berat bagi Bank Sentral.

Selama ini, perdebatan panjang mengenai eksistensi Trilemma memberikan beragam pemaknaan. Frankel *et al.* (2004) meneliti pada 18 negara industri yang hasil penelitiannya adalah bahwa dalam jangka pendek, negara dengan nilai tukar mengambang lebih memiliki independensi moneter. Namun pada beberapa negara lain, meskipun menerapkan nilai tukar mengambang, mempunyai independensi moneter yang lemah. Selanjutnya, Obstfeld *et al.* (2003) menyatakan bahwa negara dengan nilai tukar mengambang dan arus modal bebas akan mempunyai independensi moneter. Namun realitanya, beberapa negara memberikan hasil yang berbeda. Penerapan rezim nilai tukar mengambang dan arus modal bebas tidak memberikan independensi moneter secara penuh. Pada sebagian negara di dunia memilih untuk mengombinasikan ketiga hal tersebut. Aizenman *et al.* (2008) menyatakan bahwa telah banyak negara-negara di *emerging market* yang mengombinasikan ketiganya menjadi lebih konvergen, sehingga tidak ada lagi pilihan kebijakan yang dikorbankan terlalu besar.

Pada dasarnya penelitian mengenai Trilemma masih jarang dilakukan untuk kasus Indonesia. Belum ada penelitian yang membuktikan secara bersamaan *tradeoff* dari tiga tujuan dan mempelajari perubahannya dari waktu ke waktu. Selain itu, penelitian yang selama ini dilakukan belum mempertimbangkan adanya keputusan Bank Indonesia mengganti rezim nilai tukar dan menerapkan *inflation targeting*. Misalkan pada Nugroho (2001) yang menghitung independensi moneter dengan Metode Alex Cukierman berupa ukuran kuantitatif maupun kualitatif. Andriani dan Gai (2013) menginvestigasi hubungan antara *Central Bank Independency* (CBI) dengan stabilitas inflasi di Indonesia selama tahun 1970–2006. Hadiwibowo dan Komatsu (2011) meneliti hubungan antara Trilemma dengan mobilitas modal di bawah struktur keuangan yang berbeda di Indonesia.

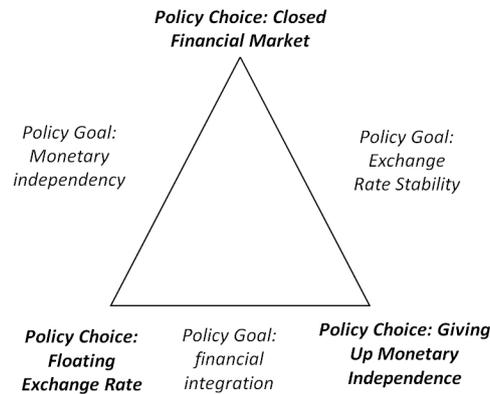
Oleh karena itu, penelitian mengenai Trilemma dan interaksi antar-kebijakan menjadi isu yang penting untuk dianalisis. Penelitian ini dapat membantu mempelajari keputusan Bank Indonesia dalam memilih kombinasi terbaik yang dapat ditetapkan dan menjelaskan bagaimana pola interaksi setiap

kebijakan. Perubahan setiap kombinasi kebijakan mendorong perubahan kondisi ekonomi (Glick dan Hutchison, 2008). Berdasarkan kondisi tersebut, pada dasarnya Indonesia belum mempunyai informasi yang komprehensif mengenai masalah Trilemma. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk (1) memberikan pembobotan untuk masing-masing tujuan kebijakan dalam konteks Trilemma dan (2) menguji adanya masalah Trilemma dan menemukan pola perubahannya akibat pergantian rezim nilai tukar dan *inflation targeting*. Untuk menjawab tujuan tersebut, beberapa metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perhitungan indeks Trilemma, *constant regression*, dan *sum value of contribution*.

Tinjauan Literatur

Classical Trilemma Condition pertama kali diperkenalkan oleh Mundell-Fleming (Mundell, 1963). Teori tersebut dijelaskan dalam karyanya yang berjudul "*Open Economic Under Capital Mobility*". Kondisi Trilemma menyatakan bahwa terdapat tiga tujuan kebijakan yang saling terkait dan bersifat mengorbankan satu sama lain, yaitu (1) independensi moneter, (2) stabilitas nilai tukar, dan (3) keterbukaan ekonomi. Pembuat kebijakan dihadapkan pada *tradeoff* antar-ketiga tujuan tersebut. Bank Sentral dapat memilih dua di antara ketiga tujuan, dengan satu tujuan harus dikorbankan (Schoenmaker, 2011). Ketiga tujuan tersebut tidak dapat dipilih dalam waktu bersamaan. Sebuah pesan penting dari kondisi Trilemma menyebutkan bahwa Bank Sentral pasti akan menghadapi *tradeoff* dalam memilih tujuan kebijakannya. Dengan adanya peningkatan satu tujuan kebijakan akan mendorong pengurangan prioritas pada kebijakan lainnya (Aizenman dan Ito, 2014).

Gambar 1 menunjukkan tiga tujuan kebijakan moneter yang dihadapi oleh Bank Sentral. Ketiga tujuan tersebut adalah mempertahankan independensi moneter, mengelola stabilitas nilai tukar, dan memperluas integrasi keuangan. Pada kondisi tersebut, Bank Sentral tidak dapat berada pada ketiga sisi segitiga secara bersamaan (Ito dan Kawai, 2012). Misalkan untuk **kasus pertama**, Bank Sentral memilih *closed market*. Pilihan ini akan mendorong Bank Sentral untuk memperoleh derajat independensi moneter yang lebih tinggi dan kebebasan untuk mengelola stabilitas nilai tukarnya. Bahkan secara ekstrem, Bank Sentral dapat menetapkan *fixed excha-*



Gambar 1: Segitiga Trilemma
Sumber: Ito dan Kawai (2012)

nge rate pada kasus ini. Namun kondisi tersebut sangat jarang menjadi pilihan pada banyak negara.

Sebaliknya pada banyak kasus negara berkembang, Bank Sentral memilih menerapkan nilai tukar mengambang bebas. Pilihan ini akan memberikan kesempatan Bank Sentral untuk meningkatkan derajat independensi moneter dan meningkatkan integrasi keuangan. Interaksi kebijakan tersebut akan banyak memberikan manfaat bagi negara bersangkutan. Penelitian Obstfeld *et al.* (2003) menemukan bahwa kelompok *Emerging Market Economies* (EMEs) mampu memanfaatkan fleksibilitas nilai tukarnya lebih besar dibandingkan dengan pengelolannya terhadap independensi kebijakan moneter. Namun hasilnya menunjukkan bahwa perubahan nilai tukar saja tidak mampu melindungi ekonomi dari globalisasi keuangan dan kebijakan moneter asing. Globalisasi keuangan telah memperburuk *tradeoff* kebijakan moneter dalam mencapai beberapa tujuan domestik. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat dari kombinasi kebijakan moneter tidak diperoleh secara konsisten dalam jangka panjang.

Sedangkan pilihan ketiga banyak menjadi pilihan negara maju. Bank Sentral memilih untuk mengorbankan derajat independensi moneter. Pilihan tersebut akan memberikan kesempatan yang lebih luas bagi Bank Sentral untuk mengontrol stabilitas nilai tukarnya dan memperluas kerja sama dengan negara-negara lain. Keberagaman pilihan tersebut menegaskan bahwa interaksi antar-kebijakan moneter tergantung pada kepentingan dan tujuan masing-masing negara yang ingin dicapai.

Kontribusi terbesar Mundell sejak tahun 1990-an adalah bentuk penyimpangan Trilemma dalam

konteks perekonomian terbuka *Investment Saving–Liquidity Preference Money Supply* (IS-LM) Keynesian. Untuk menggambarkan *tradeoff* yang sedang dihadapi, diperlukan beberapa transmisi dari interaksi kebijakan tersebut. Pilihan interaksi pertama adalah nilai tukar tetap dan mobilitas modal sempurna. Interaksi tersebut berada pada titik atas dalam segitiga. Dalam keadaan ini, obligasi pemerintah dianggap sebagai pengganti kebijakan. Nilai tukar tetap menyiratkan bahwa suku bunga domestik sama dengan suku bunga asing. Di bawah nilai tukar tetap, Bank Sentral harus melakukan intervensi terhadap pasar valas. Tujuannya adalah memenuhi kebutuhan permintaan publik terhadap jumlah uang. Hal ini dilakukan agar nilai tukar tepat berada pada nilai yang telah ditentukan.

Bank Sentral akan menjual valuta asingnya apabila terjadi kelebihan pasokan uang domestik, dan sebaliknya. Dalam konteks ini, tindakan jual beli valas digunakan untuk menjaga nilai tukar tepat pada target. Akibatnya, suku bunga domestik harus mengikuti perubahan suku bunga asing. Syarat ini digunakan untuk menutup arbitrase yang ada. Dengan demikian, interaksi kebijakan antara stabilitas nilai tukar dan mobilitas modal sempurna menyiratkan hilangnya derajat independensi moneter negara bersangkutan. Pada kasus ini, adanya Operasi Pasar Terbuka (OPT) pun hanya mengubah komposisi neraca Bank Sentral antara aset domestik dan asing tanpa dapat memengaruhi basis moneter dan tingkat bunga domestik. Satu pasang interaksi kebijakan menyiratkan bahwa, dalam perekonomian terbuka kecil, penentuan tingkat bunga domestik diturunkan dari negara asing yang nilai tukarnya

tetap.

Kasus kedua, sebuah negara dengan perekonomian terbuka kecil yang ingin membebaskan pergerakan nilai tukarnya. Negara ini akan memperoleh independensi moneter dan kesempatan untuk memperluas keterbukaan ekonominya. Interaksi kebijakan ini berada pada titik sebelah kiri segitiga Trilemma. Di bawah nilai tukar bebas, ekspansi moneter akan mengurangi tingkat suku bunga domestik. Hal ini akan mendorong terjadinya *capital outflow*. Akibatnya akan terjadi depresiasi nilai tukar domestik terhadap mata uang asing dengan adanya jumlah uang berlebih mengurangi suku bunga domestik. Lalu pada gilirannya akan meningkatkan investasi dalam negeri. Kondisi ini diakhiri oleh peningkatan volume eksportnya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pada rezim nilai tukar mengambang bebas dan mobilitas modal sempurna akan diperoleh independensi moneter sempurna.

Kasus ketiga, alternatif lain yang dapat dipilih yaitu pada segitiga Trilemma sebelah kanan. Negara dengan perekonomian terbuka besar akan mengorbankan independensi moneter. Apabila menginginkan integrasi keuangan yang lebih besar, maka negara tersebut pasti akan memilih interaksi kebijakan yang dapat menjamin tercapainya stabilitas nilai tukar dan independensi moneter. Hal ini akan mendorong pemutusan hubungan suku bunga domestik dengan suku bunga asing. Oleh karena itu, kebijakan moneter akan beroperasi dengan cara yang mirip dengan perekonomian tertutup. Dalam jangka pendek, Bank Sentral dapat mengendalikan jumlah uang beredar, misalkan adanya ekspansi moneter mengurangi suku bunga domestik. Pada gilirannya, tindakan ini menyebabkan adanya perdagangan antara independensi moneter dengan integrasi keuangan.

Berdasarkan pemaparan teori tersebut, maka sangat penting bagi suatu negara mengetahui proporsi tujuan yang dilaksanakannya. Hal ini dapat membantu negara tersebut mengenai Trilemma dan interaksi antar-kebijakan yang dilaksanakannya. Konsep tersebut juga membantu mempelajari setiap keputusan pembuat kebijakan dalam memilih kombinasi terbaiknya. Sebab pada gilirannya perubahan setiap kombinasi kebijakan mendorong perubahan kondisi ekonomi (Glick dan Hutchison, 2008).

Pada dasarnya, cukup banyak konsep mengenai Trilemma diteliti di berbagai negara dan situasi. Hal ini memperkaya hasil diskusi mengenai masalah Trilemma yang telah ada. Seperti pada Hausmann

et al. (1999) yang mempelajari sejumlah hubungan antara pilihan dari rezim nilai tukar yang kemudian dikaitkan dengan kondisi moneter negara tersebut. Hausmann *et al.* mempelajari rezim nilai tukar yang reaksinya berpengaruh terhadap perubahan suku bunga internasional. Hasilnya menunjukkan bahwa Argentina dengan rezim *fixed* hanya bereaksi sedikit terhadap perubahan suku bunga Amerika Serikat (AS), Venezuela dengan *managed floating* bereaksi lebih cepat dalam menyesuaikan suku bunga internasional, dan Meksiko dengan *free floating* bereaksi tercepat dalam menanggapi perubahan suku bunga asing. Hal ini membuktikan bahwa independensi moneter terkait dengan rezim nilai tukar suatu negara. Namun sulit untuk menggeneralisasikan kesimpulan hanya dengan menggunakan sampel kecil. Oleh karena itu, banyak penelitian lebih lanjut menginvestigasi adanya masalah tersebut. Beberapa menggunakan sampel yang lebih besar dan kasus yang digunakan juga beragam, seperti penelitian Obstfeld *et al.* (2003), Frankel *et al.* (2004), dan Shambaugh (2004).

Obstfeld *et al.* (2003) menunjukkan bahwa suku bunga luar dan dalam negeri saling terkait ketika negara menganut nilai tukar tetap. Dari pengalaman-pengalaman data sebelumnya, menunjukkan bahwa masalah Trilemma akan lebih banyak ditemui seiring dengan kemajuan beberapa sektor yang berpengaruh signifikan pada pilihan yang diambil. Faktor-faktor lain seperti kurangnya kredibilitas, nilai tukar *pass-through*, dan kewajiban *foreign currency* diketahui mencegah negara meraih independensi kebijakan moneter. Inilah yang mendasari alasan mengapa banyak negara, meskipun telah menetapkan rezim nilai tukar mengambang, masih mengimpor kebijakan moneter dari luar negeri. Pada kasus tertentu, suku bunga domestik dapat sensitif terhadap suku bunga internasional meskipun pada negara dengan rezim nilai tukar mengambang daripada negara dengan nilai tukar tetap. Kondisi ini menunjukkan independensi moneter dapat berubah disebabkan oleh berbagai faktor tergantung dari karakteristik negara yang bersangkutan.

Frankel *et al.* (2004) menggunakan sampel besar pada negara berkembang dan negara industrial selama tahun 1970–1999. Tujuannya menyelidiki pengaruh rezim nilai tukar terhadap sensitivitas suku bunga domestik akibat perubahan suku bunga internasional dalam jangka panjang. Hasilnya menunjukkan bahwa pada banyak kasus tidak dapat menolak adanya transmisi pada pasangan negara industri dalam jangka pendek. Estimasi dinamis

menunjukkan suku bunga untuk rezim yang fleksibel lebih lemah dalam menyesuaikan suku bunga internasional. Temuan lain menunjukkan bahwa penerapan *fixed* tanpa *capital control* lebih dekat keterkaitannya dengan negara maju dan sebaliknya. Kondisi tersebut didukung oleh penemuan di beberapa negara Asia dan Hong Kong, yakni bereaksi lebih banyak dan cepat terhadap suku bunga AS dibandingkan dengan negara maju seperti Singapura. Penyesuaian lebih lemah terjadi pada Meksiko dan Argentina terhadap guncangan suku bunga AS. Kondisi tersebut menunjukkan tingkat perbedaan independensi moneter pada masing-masing negara tersebut (Borensztein *et al.*, 2001). Perbedaan ini bersumber dari tingkat pendapatan dan kemajuan ekonomi negara berbeda.

Kajian lebih luas mengenai kondisi Trilemma dilakukan oleh Shambaugh (2004) pada banyak negara berkembang dan negara maju. Tujuannya menguji *tradeoff* antara ketiga dimensi Trilemma. Penelitian ini menggunakan metode analisis data yang lebih baru dengan menggunakan data 30 tahun terakhir. Hasilnya menunjukkan hal yang lebih umum seperti yang ditemukan pada penelitian sebelumnya. Adanya *capital controls* yang semakin berkurang sejak tahun 1960-an memodifikasi masalah Trilemma. Negara dengan rezim *floating* yang menginginkan independensi moneter penuh menjadi tidak dapat terpenuhi.

Pada dasarnya, analisis mengenai Trilemma mempunyai pendekatan dan metode yang beragam untuk memeriksa kasus tersebut (Obstfeld *et al.*, 2003). Di sisi lain, setiap negara mempunyai karakteristik yang unik. Negara yang berbeda akan menghasilkan pencapaian interaksi kebijakan optimal yang berbeda-beda. Oleh karena itu, suatu negara harus mempelajari masalah Trilemma pada negaranya sendiri dengan tidak dapat hanya mengadopsi kebijakan negara lain tanpa adanya penyesuaian dan modifikasi. Oleh karena itu, penelitian mengenai Trilemma dan interaksi antar-kebijakan menjadi isu yang penting untuk dianalisis.

Metode

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder berupa data deret waktu (*time series*) dari tahun Q1.1981–Q4.2015. Data dikumpulkan dalam dua bentuk yaitu kuartalan dan mingguan. Data-data tersebut diperoleh dari berbagai sumber antara lain *International Monetary Fund* (IMF), *World Bank*,

JEPI Vol. 17 No. 2 Januari 2017, hlm. 151–168

Trading Economics, Bank Indonesia, dan beberapa literatur terkait lainnya. Beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan teori dari *Classical Trilemma* yang berkembang.

Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu (1) mengukur Indeks Trilemma yang mengacu pada model yang dibangun oleh Aizenman *et al.* (2008) dan (2) *Validation Trilemma configuration* dengan menggunakan *constant regression* dan *sum of contribution*. Kedua metode tersebut akan saling berkaitan dalam menjawab masalah penelitian. Berikut dijelaskan secara detail mengenai metode yang digunakan.

Mengukur Indeks Trilemma

Analisis terhadap masalah pilihan dalam Trilemma menjadi relatif sulit untuk dilakukan. Namun adanya ukuran dari setiap variabel Trilemma dapat membantu memberikan pembobotan dalam setiap kebijakan yang telah diambil. Oleh karena itu, tujuan pertama dalam penelitian ini mengenai ukuran dimensi Trilemma dihitung dengan rumus yang diperkenalkan oleh Aizenman *et al.* (2008).

a. Monetary Independence (MI)

Monetary Independence (MI) diukur dengan pendekatan korelasi antara tingkat suku bunga domestik dengan luar negeri. Perhitungan MI merujuk dari penelitian Aizenman *et al.* (2008) sebagai berikut:

$$MI_t = 1 - \frac{\text{corr}(i_{ik}, i_{jk}) - (-1)}{1 - (-1)} \quad (1)$$

MI_t merupakan indeks MI dalam bentuk kuartalan; i_{ik} adalah suku bunga domestik, yaitu *money market rate* (Pasar Uang Antar Bank/PUAB) Indonesia dalam bentuk data mingguan; i_{jk} merupakan suku bunga acuan AS, yaitu menggunakan *Effective Federal Fund Rate* (EFFR) dalam bentuk data mingguan; dan $\text{corr}(i_{ik}, i_{jk})$ yaitu nilai korelasi antara suku bunga mingguan PUAB Indonesia dengan EFFR AS.

Indeks MI kuartalan dihitung dari korelasi antara suku bunga domestik dan suku bunga asing dari data mingguan. Apabila nilai korelasi suku bunga tinggi, maka indeks MI semakin kecil. Semakin tinggi nilai indeks MI menunjukkan independensi nilai tukar semakin tinggi. Apabila hasil indeks MI bernilai 0 menunjukkan bahwa suku bunga negara tersebut sepenuhnya mengikuti perubahan suku bunga luar negeri.

Tabel 1: Keterangan Data dalam Penelitian

No	Variabel	Data yang digunakan	Sumber
1	Suku bunga domestik	<i>Money market interest rate</i> (PUAB) Indonesia	<i>IE economics</i>
2	Suku bunga luar negeri	<i>Effective Federal Fund Rate</i> (EFFR) <i>United States</i>	<i>Fred Economic Data</i>
3	Nilai tukar nominal	Nilai tukar tengah rupiah terhadap dolar AS	Bank Indonesia
4	Total Aset	Penjumlahan dari <i>Foreign direct investment (FDI), portfolio equity assets, debt assets, financial derivatives assets, dan foreign exchange reserves</i>	Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) Bank Indonesia
5	Total <i>Liabilities</i>	Penjumlahan dari <i>FDI liabilities, portfolio equity liabilities, debt liabilities, dan financial derivatives liabilities, total liabilities</i>	SEKI Bank Indonesia
6	Total <i>gross domestic product (GDP)</i>	Total Real GDP	<i>International Financial Statistics (IFS)-International Monetary Fund (IMF)</i>
7	Cadangan devisa	Cadangan devisa dikurangi cadangan emas	IFS-IMF

b. Exchange Rate Stability (ERS)

Untuk mengukur stabilitas nilai tukar dilakukan dengan menghitung standar deviasi dari nilai tukar mingguan antara mata uang dalam negeri terhadap mata uang luar negeri. Perhitungan indeks *Exchange Rate Stability* (ERS) mengacu pada rumus yang dibangun oleh Aizenman *et al.* (2008) yaitu:

$$ERS_t = \frac{0,01}{0,01 + stdev_t(\Delta(exch_rate_k))} \quad (2)$$

ERS_t ialah nilai indeks ERS dalam periode kuartalan; $exch_rate_k$ merupakan nilai tukar tengah rupiah terhadap USD dalam bentuk data mingguan; $stdev_t(\Delta(exch_rate_k))$ adalah nilai standar deviasi yang dihitung dari data nilai tukar mingguan; k menunjukkan periode data mingguan; sedangkan t merupakan data dalam periode kuartalan.

Hasil perhitungan indeks ini berada di antara nilai 0 sampai dengan 1. Nilai yang lebih tinggi dari indeks menunjukkan stabilitas nilai tukar yang lebih tinggi.

c. Financial Openness (Kaopen)

Financial Openness (Kaopen) adalah suatu ukuran atau pembobotan yang menggambarkan besarnya pengelolaan Bank Sentral dalam keterbukaan ekonomi suatu negara. Penelitian ini lebih memilih menggunakan ukuran *de facto* dibandingkan dengan *de jure*. Penggunaan indeks *de facto* juga lebih dapat menunjukkan ukuran nyata dari keterbukaan ekonomi setiap periodenya. Berangkat dari kondisi tersebut, indeks keterbukaan modal dapat didekati

dengan perhitungan indeks yang dikembangkan oleh Lane dan Milesi-Ferretti (2006) sebagai berikut:

$$Kaopen_t = \left[\frac{\text{Total Assets}_t + \text{Total Liabilities}_t}{GDP_t} \right] \quad (3)$$

Total Assets_t merupakan penjumlahan dari *FDI assets, portfolio equity assets, debt assets, financial derivatives assets, dan portfolio exchange reserve*. Data total assets untuk kuartalan dinyatakan dalam juta dolar. Sedangkan Total Liabilities_t adalah penjumlahan dari *FDI liabilities, portfolio liabilities, debt liabilities, dan financial derivatives liabilities*. Data total liabilities untuk kuartalan dinyatakan dalam juta dolar. Kemudian GDP_t ialah *GDP nominal* periode kuartalan yang dinyatakan dalam juta dolar. Variabel total assets dan liabilities menggambarkan arus modal yang masuk dan keluar dari Indonesia. Kedua variabel tersebut menjadi proksi dari ukuran keterbukaan keuangan di Indonesia.

Nilai indeks Kaopen akan berada antara nilai 0 sampai dengan 1. Semakin tinggi indeks Kaopen menunjukkan bahwa negara tersebut semakin terbuka perekonomiannya. Sebaliknya, indeks Kaopen yang semakin kecil mengindikasikan bahwa negara tersebut tertutup terhadap hubungan dengan negara-negara lainnya.

Validasi Trilemma dengan Constant Regression dan Sum of Contribution

Untuk menjawab tujuan penelitian yang kedua, yaitu menguji adanya masalah Trilemma dan menganalisis pola perubahannya akibat pergantian rezim

nilai tukar dan *inflation targeting*, maka metode yang digunakan yaitu *constant regression* (Hsing, 2012). *Constant regression* mempunyai nilai variabel terikat bernilai 1 sebagai nilai konstan. Nilai 1 digunakan untuk menjelaskan *tradeoff* antar-tiga dimensi Trilemma. Evaluasi hasil dari metode tersebut dilihat dari nilai R^2 dan *sum of contribution*. R^2 dan *sum of contribution* yang semakin tinggi mengindikasikan adanya masalah Trilemma pada negara yang bersangkutan (Hutchison *et al.*, 2012). Sebaliknya, R^2 yang lemah dan *sum of contribution* yang semakin kecil mengindikasikan lemahnya masalah Trilemma dan/atau hubungan antar-ketiganya adalah bentuk non-linier.

a. Periode Penerapan *Managed Exchange Rate* di Indonesia

Periode dimulainya penerapan *managed exchange rate* adalah pada tahun 1981. Namun pada pertengahan tahun 1998, Bank Sentral memutuskan untuk mengganti rezim nilai tukar menjadi mengambang bebas. Oleh karena itu, untuk menangkap pola interaksi kebijakan moneter selama penerapan *managed exchange rate*, model yang digunakan adalah:

$$1 = b_1MI_k + b_2ERS_k + b_3Kaopen_k + \epsilon_k \quad (4)$$

dengan MI_k , ERS_k dan $Kaopen_k$ merupakan nilai indeks dari MI, stabilitas nilai tukar, dan integrasi ekonomi; dan k menunjukkan periode antara tahun 1981.Q1–1998.Q4.

b. Periode Penerapan *Floating Exchange Rate* di Indonesia

Setelah terjadinya krisis mata uang besar yang terjadi di Asia tahun 1997/1998, Indonesia memutuskan untuk menerapkan nilai tukar mengambang sepenuhnya. Sejak keputusan tersebut, Bank Indonesia tidak lagi mempunyai kewajiban untuk mengelola stabilitas nilai tukarnya. Model yang akan diestimasi adalah:

$$1 = c_1MI_l + c_2ERS_l + c_3Kaopen_l + \epsilon_l \quad (5)$$

dengan l menunjukkan nilai indeks selama tahun 1999.Q1–2015.Q4.

c. Periode Sebelum Penerapan *Inflation Targeting Framework (ITF)* di Indonesia

Awalnya, tingkat inflasi bukan merupakan tujuan utama Bank Indonesia. Inflasi hanya menjadi sasaran bagi Bank Indonesia dalam mencapai stabilitas jumlah uang beredar dan nilai mata uang Indonesia. Oleh sebab itu, inflasi bukan menjadi pokok pengelolaan Bank Indonesia. Dalam menggambarkan kondisi tersebut, model yang akan diestimasi adalah:

$$1 = d_1MI_m + d_2ERS_m + d_3Kaopen_m + \epsilon_m \quad (6)$$

dengan m menunjukkan nilai indeks selama tahun 1981.Q1–2004.Q4.

d. Periode Penerapan ITF di Indonesia

Periode dimulainya penerapan ITF di Indonesia adalah sejak tahun 2005 sampai saat ini. Penerapan ITF telah merubah sebagian dari sasaran tujuan kebijakan moneter di Indonesia dengan nilai tertentu dari inflasi akan ditargetkan. Kemudian, beberapa instrumen moneter seperti suku bunga akan digunakan sebagai sasaran antara dalam mencapai target inflasi. Kondisi tersebut memberikan perubahan pada pola interaksi kebijakan moneter yang ada.

$$1 = e_1MI_n + e_2ERS_n + e_3Kaopen_n + \epsilon_n \quad (7)$$

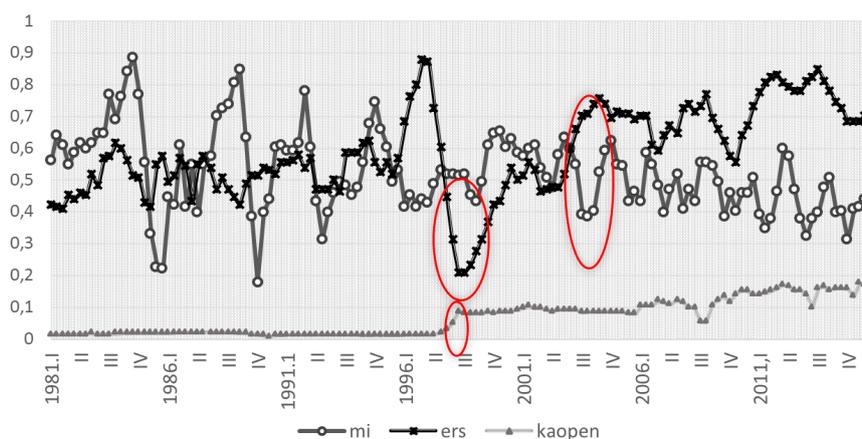
dengan n merupakan nilai indeks selama tahun 2005.Q1–2015.Q4.

Hasil dan Analisis

Analisis Interaksi Kebijakan dalam Konteks Hipotesis Trilemma

Penulis menganalisis masalah Trilemma dengan terlebih dahulu memberikan ukuran terhadap masing-masing tujuan kebijakan. Ukuran atau pembobotan tersebut dihitung dalam bentuk indeks dengan merujuk rumus dari Aizenman *et al.* (2008). Ukuran tersebut menggambarkan perubahan pilihan kebijakan yang ditetapkan Bank Indonesia dari waktu ke waktu. Untuk memudahkan dalam menyimpulkan, maka hasil indeks yang telah dihitung diberikan dalam bentuk Gambar 2.

Gambar 2 menunjukkan plot perubahan dari setiap variabel Trilemma dari waktu ke waktu. Sebelum tahun 2005, pergerakan indeks ERS dan MI adalah



Gambar 2: Indeks MI, ERS, dan Kaopen

saling mengombinasi. Artinya, tujuan Bank Indonesia untuk stabilitas nilai tukar dan untuk mempertahankan independensi moneter sama-sama menjadi prioritas kebijakan. Kedua tujuan tersebut saling berinteraksi dengan porsi yang relatif sama sepanjang periode. Namun setelah tahun 2005, terjadi perubahan kombinasi kebijakan yang dipilih oleh Bank Indonesia. Sejak tahun 2005 sampai saat ini, tercatat bahwa Bank Indonesia mempunyai prioritas untuk mengelola stabilitas nilai tukar. Kondisi tersebut cukup menarik, karena terjadi pada saat Indonesia secara *de jure* menyatakan untuk menggunakan rezim *free floating exchange rate* (Warjiyo dan Juhro, 2016). Namun hasil perhitungan indeks ERS secara *de facto* menunjukkan bahwa masih ada pengelolaan Bank Indonesia terhadap stabilitas nilai tukar yang cukup besar. Kondisi ini disebut sebagai *fear of floating*, yakni dengan terlanggarnya komitmen Bank Indonesia untuk tidak mengintervensi pasar valuta asing sebagai akibat dari ketakutan terhadap depresiasi nilai tukar yang tajam pada periode ketidakstabilan perekonomian.

Pada kondisi lain, tujuan Bank Indonesia untuk mempertahankan independensi moneter menunjukkan tren yang relatif tetap. Artinya bahwa Bank Indonesia berusaha untuk mempertahankan kekuatannya dalam mengatur independensi moneter. Meskipun saat ini Indonesia menghadapi tantangan keterbukaan ekonomi yang semakin besar, namun tidak ingin sepenuhnya dipengaruhi oleh kebijakan moneter dari negara lain. Kondisi tersebut berlaku sampai tahun 2000-an.

Kemudian setelah tahun 2004, independensi mo-

neter mengalami penurunan yang cukup besar. Hasil tersebut tidak sesuai dengan kondisi yang dihendaki setelah adanya amandemen Undang-Undang (UU) Bank Indonesia No. 3 Tahun 2004 Tentang Perubahan atas UU Republik Indonesia No. 23 Tahun 1999 Tentang Bank Indonesia. Pada Pasal 4 ayat (2) UU No. 3 Tahun 2004 menghendaki Bank Indonesia menjadi lembaga negara yang independen dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya, bebas dari campur tangan Pemerintah dan/atau pihak lain. Hal ini menunjukkan bahwa secara *de facto*, Bank Indonesia belum mampu meningkatkan independensi moneternya setelah amandemen UU Bank Indonesia. Terdapat korelasi yang cukup tinggi antara perubahan suku bunga domestik dengan suku bunga asing. Artinya, kebijakan moneter di Indonesia masih dipengaruhi oleh kebijakan moneter negara lain.

Penurunan independensi moneter tersebut kemudian dikompensasi oleh peningkatan pengelolaan stabilitas nilai tukar. Kombinasi tersebut selanjutnya bertahan sampai akhir tahun 2015, termasuk ketika Bank Indonesia telah menerapkan kerangka kebijakan baru, yaitu *inflation targeting framework* (ITF). Setelah tahun 2005, ITF belum secara baik diterapkan dengan menggunakan suku bunga acuan Bank Indonesia. Hasil evaluasi Prijambodo (2006) tahun 2006 dan 2007 menunjukkan suatu kegagalan dalam usaha menargetkan inflasi. Peran instrumen suku bunga dalam usaha pencapaian target inflasi tidak optimal. Hal ini bisa dilihat dari respons kebijakan moneter Bank Indonesia selama awal penerapan ITF.

Penelitian lain dari Utari (2014) menunjukkan bahwa beberapa negara *middle income* termasuk Indonesia, efektivitas transmisi kebijakan moneter dalam jangka pendek dan panjang melalui jalur suku bunga belum tercapai. Hal ini ditunjukkan oleh lemahnya koefisien *Market to Retail Pass Through* (MRPT) yang mengindikasikan transmisi antara suku bunga acuan dengan suku bunga di pasar uang belum efektif. Pada penelitian dari Satryo (2015) menemukan fakta bahwa inflasi cenderung dipengaruhi oleh nilai tukar. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh koefisien *Exchange Rate Pass Through* (ERPT). Tingginya koefisien ERPT mengindikasikan bahwa nilai tukar masih memegang peranan penting dalam memengaruhi pembentukan inflasi di Indonesia. Berdasarkan ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan Bank Indonesia mengendalikan inflasi setelah penerapan ITF bukan dipengaruhi oleh pengelolaan melalui suku bunga, namun cenderung ditentukan oleh stabilitas nilai tukar.

Selanjutnya hasil indeks tersebut dirangkum dalam bentuk "*Diamond Chart*". *Chart* dibentuk dalam dua variasi, yaitu pertama memisahkan periode pergantian rezim nilai tukar dan kedua yaitu periode sebelum dan sesudah penerapan *inflation targeting*. *Reserve* dimasukkan dalam analisis karena kemampuannya dalam memengaruhi pola Trilemma yang telah ada. *Reserve* digunakan sebagai suatu pengganti dari kebijakan-kebijakan lain yang tidak tercakup dalam model perhitungan. *Reserve* akan membantu mengurangi *tradeoff* antara tujuan stabilitas nilai tukar dengan independensi moneter. Pada masing-masing "*Diamond Chart*", titik *origin* mengimplikasikan kondisi netral. Ketika tidak ada independensi moneter, maka sepenuhnya nilai tukar mengambang bebas, pasar keuangan sama sekali tidak terbuka, dan nol cadangan devisa.

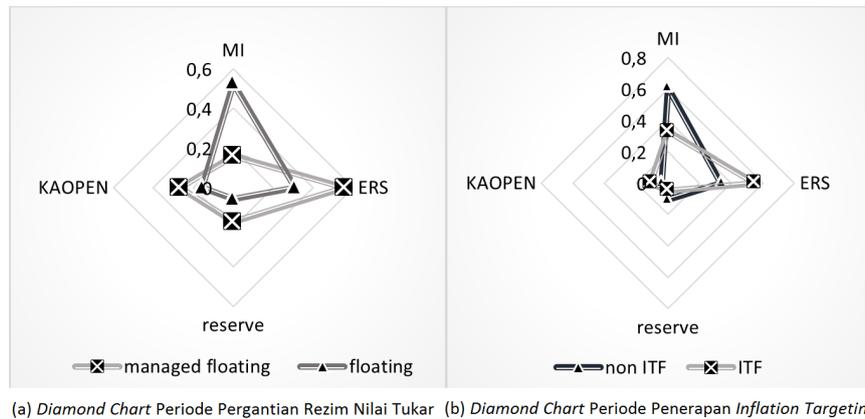
Gambar 3(a) menunjukkan konfigurasi Trilemma di Indonesia dari waktu ke waktu. Hasilnya mengindikasikan bahwa ada pengurangan perhatian Bank Indonesia terhadap pengelolaan stabilitas nilai tukar seiring dengan pergantian rezim nilai tukar yang dijalankan. Kondisi ini ditunjukkan oleh nilai indeks ERS yang semakin kecil dari setiap perodenya. Sebaliknya, kondisi lain ditunjukkan oleh nilai indeks MI yang meningkat kontribusinya sejalan dengan semakin berkurangnya ERS. Kondisi ini mengindikasikan bahwa MI menjadi perhatian Bank Indonesia setelah kontrol terhadap stabilitas nilai tukar dikurangi. Artinya bahwa, meskipun pada beberapa periode derajat independensi ke-

bijakan moneter bukan menjadi prioritas utama kebijakan, namun secara keseluruhan independensi masih terus dipertahankan meskipun dengan fluktuasi.

Di lain sisi, perhatian Bank Indonesia terhadap keterbukaan ekonomi semakin meluas. Kondisi ini diperlihatkan oleh nilai indeks Kaopen yang semakin meningkat dengan peningkatan kontribusi yang terus mengalami kenaikan setiap tahunnya. Adanya peran cadangan devisa pada kasus Trilemma di Indonesia memberikan sedikit modifikasi. Peningkatan cadangan devisa telah membantu mengurangi *tradeoff* antar-ERS dan MI. Hal ini dapat ditunjukkan oleh pergerakan *reserve* yang mampu mengurangi prioritas pada stabilitas nilai tukar yang kemudian dialokasikan untuk meningkatkan independensi moneter sepanjang periode *inflation targeting*.

Sejalan dengan kondisi tersebut, Gambar 3(b) menunjukkan konfigurasi Trilemma pada periode *non-inflation targeting* dan *inflation targeting*. Hasilnya menunjukkan bahwa periode penerapan *inflation targeting* telah merubah pola interaksi kebijakan yang diambil oleh Bank Indonesia. Kondisi ini ditunjukkan oleh penurunan kontribusi variabel MI yang dikompensasi oleh peningkatan ERS dan Kaopen. Kondisi tersebut memberikan fakta baru bahwa kombinasi pilihan Bank Indonesia masih memprioritaskan stabilitas nilai tukar dibandingkan dengan dua tujuan lain. Padahal, *inflation targeting* harusnya memberikan wajah baru dari kebijakan Bank Indonesia yang akan diambilnya.

Adanya penerapan *inflation targeting* akan membuat Bank Indonesia mencapai inflasi yang lebih rendah dengan memanfaatkan derajat independensi dari Bank Indonesia. Hal ini bisa dilihat dari hasil pada Gambar 3(b) yang menunjukkan bahwa setelah adanya penerapan *inflation targeting* pada pertengahan tahun 2005 membawa dampak penurunan terhadap independensi moneter maupun pada stabilitas nilai tukar dengan penurunan pada keduanya mendorong peningkatan pada derajat keterbukaan ekonomi Indonesia. Fakta tersebut cenderung sama dengan hasil penelitian Alpanda dan Honig (2014) yang menemukan bahwa independensi bank sentral bukan merupakan prioritas utama kebijakan moneter ketika telah menerapkan *inflation targeting*. Artinya, perubahan institusional seperti penerapan *inflation targeting* menunjukkan kondisi makroekonomi yang lebih baik tanpa harus tergantung pada tingkat independensi moneter. Meskipun ditemukan hasil yang konsisten dengan Indonesia, namun belum dapat dibuktikan apa-



Gambar 3: Diamond Chart Periode Pergantian Rezim Nilai Tukar & Periode Penerapan Inflation Targeting

kah akan mengurangi atau justru meningkatkan tekanan Trilemma yang dihadapi Indonesia.

Fakta Empiris Konfigurasi Trilemma di Indonesia

Kolom 1 pada Tabel 2 menyajikan hasil statistik dari metode *constant regression*. Hasil tersebut menyediakan informasi mengenai eksistensi masalah Trilemma di Indonesia. Temuan ini menunjukkan adanya masalah Trilemma di Indonesia sepanjang periode penelitian. Artinya bahwa, pembuat kebijakan telah dihadapkan pada tiga tujuan kebijakan yang saling menggugurkan, antara lain mencapai independensi moneter, mengelola stabilitas nilai tukar, dan memperluas derajat keterbukaan ekonomi Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *R-Square* yang tinggi serta *sum of contributions* mendekati 1 (satu). Selama periode ini, dapat dipastikan bahwa setiap pilihan kebijakan yang dijalankan Bank Indonesia mengorbankan minimal satu tujuan. Sebagai contoh pada periode tahun 1990-an, interaksi kebijakan menunjukkan bahwa Bank Indonesia sedikit mengorbankan stabilitas nilai tukarnya untuk mencapai keterbukaan ekonomi.

Interaksi kebijakan tersebut pada akhirnya akan memengaruhi efektivitas kebijakan terhadap variabel makro di Indonesia (Aizenman dan Ito, 2014). Hubungan antara efektivitas kebijakan dan variabel makro dalam perekonomian sangat tergantung pada sistem nilai tukar yang dianutnya. Misalkan dalam konteks Trilemma, pengelolaan stabilitas nilai tukar dapat dicapai dengan menerapkan nilai tukar tetap dan sistem cadangan devisa terkontrol.

Atau paling tidak menerapkan sistem nilai tukar mengambang terkendali. Sedangkan bila Bank Indonesia menghendaki stabilitas harga, maka sistem nilai tukar mengambang bebas dan sistem devisa bebas menjadi alternatif pilihan yang paling memungkinkan (Ito dan Kawai, 2012). Suatu contoh, jika negara mempunyai pengalaman inflasi yang tinggi dan kredibilitas Bank Sentral dalam menjaga inflasi adalah rendah, maka sistem nilai tukar tetap menjadi alternatif terbaik. Konsekuensi pilihan tersebut adalah perkembangan ekonomi domestik tergantung dari perkembangan ekonomi negara lain, fluktuasi *output* tinggi, dan tingkat pengangguran juga tinggi.

Berdasarkan literatur sebelumnya, Shambaugh (2004) dan Hsing (2012) menyatakan bahwa masalah Trilemma akan bersifat dinamis dari waktu ke waktu. Terjadinya perubahan tekanan Trilemma dapat berasal dari kondisi eksternal Bank Indonesia, yaitu kondisi ekonomi itu sendiri. Maupun juga berasal dari faktor internal Bank Indonesia, misalkan keputusan menerapkan suatu kebijakan baru yang mempunyai keterkaitan dengan konteks Trilemma.

Oleh karena itu, periode dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga waktu. Ketiga periode tersebut meliputi *full period* (1981.Q1–2015.Q4), *managed floating* (1983.Q1–1997.Q4), dan *free floating* (1999.Q1–2015.Q4). Pembagian periode ini bertujuan untuk menangkap informasi penting dalam konteks Trilemma pada kondisi kebijakan yang berbeda. Hasilnya akan menggambarkan apakah keputusan Bank Indonesia dalam mengganti rezim nilai tukar dan penerapan *inflation targeting* dapat membantu mengurangi tekanan Trilemma atau sebaliknya.

nya. Pembagian periode juga sekaligus sebagai cara mengevaluasi Bank Indonesia atas kebijakan yang telah diambilnya.

Interaksi Kebijakan Moneter Selama Periode Pergantian Rezim Nilai Tukar

Seperti ditunjukkan pada Tabel 2 kolom 2 dan 3, nilai-nilai *R-square* relatif tinggi dan hampir seluruh koefisien signifikan pada taraf 1%, 5%, dan 10%. Nilai *R-square* yang tinggi mengindikasikan bahwa sepanjang periode penelitian, Bank Indonesia senantiasa menghadapi masalah *Trilemma* dalam menentukan kebijakan yang akan dilaksanakannya. Untuk meyakinkan atas hasil tersebut, kriteria penarikan kesimpulan juga dilihat dari nilai *sum of contribution* yang secara keseluruhan memiliki nilai mendekati 1 (satu). Kondisi tersebut membuktikan bahwa masalah *Trilemma* hadir ketika Bank Indonesia memilih kombinasi kebijakan yang akan dijalankannya. Berangkat dari hasil analisis pada Tabel 2, secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut.

Pada sub-periode antara rezim *managed floating* dan *free floating* menunjukkan hasil yang sedikit berbeda. Pada Tabel 2 kolom ke 2 dan 3, masalah *Trilemma* hadir lebih berat ketika menganut rezim *free floating* dibandingkan dengan *managed floating*. Hal ini diperlihatkan oleh nilai *sum of contribution* yang lebih besar pada periode *free floating exchange rate*. Kondisi tersebut dapat dijelaskan oleh peningkatan kontribusi dari variabel MI yang mengompensasi penurunan kontribusi ERS. Hasil tersebut sejalan dengan temuan yang ditunjukkan oleh Frankel *et al.* (2004) dan Obstfeld *et al.* (2003). Ketika Bank Indonesia mencoba mengurangi porsi dalam mengelola nilai tukar, secara bersamaan Bank Indonesia mempunyai independensi lebih ketika mengelola moneternya. Untuk menjelaskan secara lebih sederhana, maka penulis mencoba merangkum hasil analisis tersebut dalam bentuk "*Cummulative effect of Trilemma*" yang dijelaskan dengan dua variasi, yaitu (1) selama periode penerapan *managed floating exchange rate* dan (2) periode pelaksanaan *free floating exchange rate*.

Gambar 4 dibentuk dengan menggunakan nilai dari regresi konstan yang telah dilakukan sebelumnya. Gambar 4 menunjukkan bahwa selama periode penerapan *managed exchange rate*, pilihan untuk mengelola stabilitas nilai tukar menjadi pilihan yang selalu dominan. Kondisi ini bisa dilihat

dari kontribusi ERS yang mendominasi keduanya. Sedangkan MI dan Kaopen menjadi pilihan kedua dan ketiga. Hal ini membuktikan bahwa, ketika Indonesia masih menganut rezim nilai tukar terkontrol, dominasi pilihan Bank Indonesia adalah untuk mengelola stabilitas nilai tukar. Artinya, Bank Indonesia harus bersedia untuk mengurangi kesempatan Indonesia dalam meningkatkan derajat independensi dan keterbukaan ekonominya.

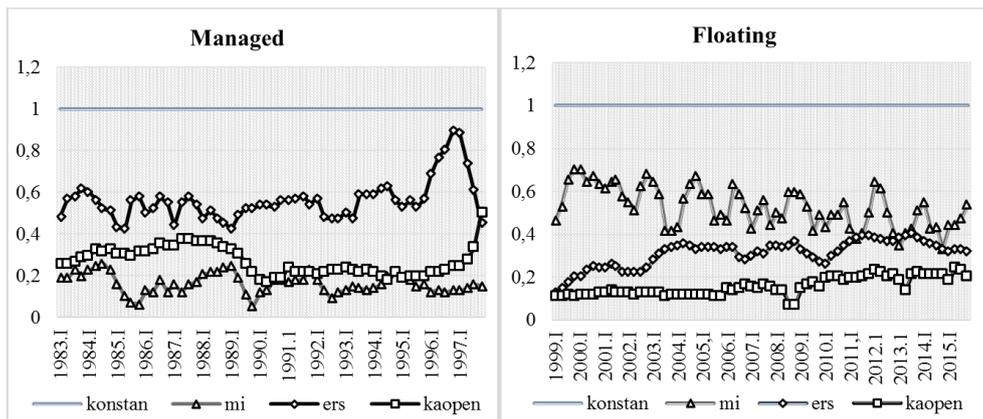
Pada tahun 1990-an, adanya tekanan yang kuat pada nilai tukar rupiah, khususnya pada periode krisis tahun 1998, juga kondisi ekonomi dunia yang menghendaki keterbukaan ekonomi yang lebih luas bagi Indonesia, mengharuskan Bank Indonesia merubah pola kebijakan yang sudah ada. Pada kondisi tersebut, Bank Indonesia mencoba untuk mengurangi porsinya dalam mengelola stabilitas nilai tukar. Tindakan tersebut dilakukan dengan cara mengganti rezim nilai tukar dari *managed floating* menjadi *free floating exchange rate* (Tambunan, 2010). Pada periode ini, porsi pilihan ERS menjadi semakin berkurang seiring dengan pergantian rezim tersebut. Penurunan ERS tersebut selanjutnya dikompensasi dengan adanya peningkatan secara bertahap dari independensi moneter. Derajat independensi ini digunakan oleh Bank Indonesia untuk mengendalikan beberapa situasi ekonomi di Indonesia dalam menghadapi keterbukaan ekonomi. Salah satunya dengan cara mengelola suku bunga untuk mengembangkan iklim investasi, menarik modal asing, dan menjaga laju inflasi. Temuan tersebut sejalan dengan Shambaugh (2004) yang menyatakan bahwa independensi tidak dapat diperoleh secara penuh meskipun negara tersebut menerapkan *free floating*. Di lain kondisi, derajat Kaopen masih mempunyai porsi yang relatif kecil pada kombinasi kebijakan tersebut. Hal ini sebagai akibat dari proses keterbukaan ekonomi yang sedang berlangsung dan relatif baru sehingga belum menjadi prioritas kebijakan bagi Bank Indonesia.

Berdasarkan Gambar 4, terdapat kondisi yang cukup menarik dari periode *free floating* tersebut yakni meskipun Bank Indonesia mempunyai komitmen untuk melepaskan tanggung jawabnya dalam mengendalikan stabilitas nilai tukar, namun indeks ERS masih menunjukkan kontribusi yang cukup tinggi, yaitu sebesar 0,31. Artinya bahwa, secara *de facto* Bank Indonesia masih berusaha untuk mengelola stabilitas nilai tukar rupiah. Ukuran *de facto* ini diamati atas dasar observasi perilaku nilai tukar nominal dan beberapa indikator lainnya. Atas dasar hasil tersebut dapat diketahui bahwa Bank

Tabel 2: Hasil Pengujian Trilemma di Indonesia pada Periode *Full, Managed Floating, dan Free Floating Exchange Rate*

	1981.Q1–2015.Q4 (<i>full period</i>)	1983.Q1–1997.Q4 (<i>managed floating</i>)	1999.Q1–2015.Q4 (<i>floating</i>)
<i>Means</i>			
MI	0,522029	0,547787	0,456537
ERS	0,587187	0,553389	0,717203
KAOPEN	0,065262	0,015398	0,128572
<i>Coefficient</i>			
MI	0,943576*** (0,000)	0,292735*** (0,001)	1,073981*** (0,008)
ERS	0,815316*** (0,000)	1,010147*** (0,000)	0,47422*** (0,003)
KAOPEN	0,143961* (0,056)	17,41389*** (0,002)	1,356687*** (0,001)
<i>Observations</i>			
	140	60	68
<i>Adj R square</i>			
	0,973131	0,970191	0,976236
<i>Contributions</i>			
MI	0,492574	0,161001	0,526097
ERS	0,478743	0,559004	0,310255
KAOPEN	0,009395	0,268146	0,155519
<i>Sum of contributions</i>			
	0,980712	0,988151	0,991870

Keterangan: * signifikan pada taraf 10%
 ** signifikan pada taraf 5%
 *** signifikan pada taraf 1%



Gambar 4: *Cummulative Effect of Trilemma* pada Periode *Managed dan Floating Exchange Rate*

Indonesia menjalankan kebijakan yang kurang konsisten. Artinya, meskipun Bank Indonesia telah berkomitmen mengganti rezim nilai tukarnya, akan tetapi dalam prakteknya masih melakukan pengelolaan terhadap stabilitas nilai tukarnya. Dengan demikian, Indonesia yang saat ini menerapkan sistem mengambang bebas memiliki kecenderungan melaksanakan sistem intermediet, yaitu dengan adanya intervensi ringan terhadap pergerakan nilai tukar (Ghosh *et al.*, 1997). Indonesia menghadapi apa yang disebut Calvo dan Carmen (2002) sebagai *fear of floating*. *Fear of floating* adalah kondisi negara yang menyatakan melaksanakan *free floating exchange rate* tapi dalam pelaksanaannya masih ada intervensi pada pasar valas.

Menurut Warjiyo dan Juhro (2016), *fear of floating* di Indonesia dapat ditandai dari beberapa karakteristik, *pertama*, yaitu rendahnya volatilitas nilai tukar, yang mengindikasikan bahwa Bank Indonesia dengan sengaja melaksanakan kebijakan tertentu untuk menstabilkan nilai tukar. *Kedua*, ditandai dengan cadangan devisa yang jumlahnya lebih besar dari penerapan rezim nilai tukar *managed floating exchange rate*. Dan *terakhir*, yaitu tidak adanya hubungan korelasi antara harga komoditas dan nilai tukar. Kondisi ini menunjukkan bahwa nilai tukar mungkin saja memang tidak diperbolehkan untuk menyesuaikan dalam merespons kejutan dari *term of trade*. Bentuk intervensi Bank Indonesia dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu *hard band width (target zone)* atau *band/zone*. Pilihan *band/zone* adalah bentuk intervensi yang tidak diumumkan dan hanya dengan sterilisasi atau intervensi selektif. *Band/zone* adalah bentuk intervensi Bank Indonesia yang banyak dilakukan saat ini.

Kesimpulan dari temuan tersebut adalah adanya intervensi Bank Indonesia dalam bentuk apapun dan untuk tujuan apapun, yang *notabene* tidak seharusnya dilakukan. Hal ini adalah bentuk konsekuensi Bank Indonesia karena memilih menerapkan rezim nilai tukar *free floating* untuk mendukung perluasan keterbukaan ekonomi Indonesia dan meningkatkan kemandirian kebijakan moneternya. Tindakan Bank Indonesia dalam mengelola stabilitas nilai tukar secara langsung ataupun tidak akan menimbulkan tekanan yang semakin besar terhadap *tradeoff* Trilemma. Akibatnya, Bank Indonesia justru akan semakin sulit menentukan interaksi kebijakannya. Lebih buruk lagi, kesulitan tersebut selanjutnya akan mendorong kemungkinan-kemungkinan kesalahan yang dilakukan Bank Indonesia dalam menentukan kebijakannya. Semakin tinggi tekanan

Trilemma, membuat harga dari setiap kombinasi kebijakan semakin mahal. Artinya, sedikit peningkatan porsi pilihan mengelola stabilitas nilai tukar harus dibayar dengan hilangnya derajat independensi moneter atau integrasi ekonomi dalam jumlah yang lebih besar.

Interaksi Kebijakan Moneter Selama Periode Sebelum dan Sesudah *Inflation Targeting*

Kolom 2 dan 3 pada Tabel 3 menunjukkan periode sebelum dan sesudah penerapan *inflation targeting*. Masalah Trilemma hadir dengan porsi yang relatif lebih besar ketika Indonesia menerapkan *inflation targeting* dibandingkan dengan sebelumnya. Kondisi ini ditunjukkan oleh perbedaan nilai *sum of contribution* yang lebih besar pada saat *inflation targeting*. Artinya bahwa harga yang harus dibayar oleh Bank Indonesia untuk menambah prioritas satu tujuan kebijakan akan menjadi lebih mahal. Misalkan adanya sedikit peningkatan pada derajat independensi moneter, akan mengurangi dua prioritas tujuan kebijakan lainnya dengan porsi yang lebih besar. Pada kondisi ini, Bank Indonesia lebih berat dalam menentukan interaksi kebijakan moneternya. Namun yang lebih menarik adalah ketika diamati perubahan kontribusi dari ketiga variabel. Terjadinya tekanan Trilemma lebih besar tersebut diakibatkan keputusan Bank Indonesia untuk meningkatkan porsi tujuan stabilitas nilai tukar dan integrasi ekonomi yang porsinya lebih besar daripada pengurangan porsi tujuan independensi moneter. Kondisi ini sejalan dengan hasil yang ditemukan oleh Alpanda dan Honig (2014).

Perkembangan interaksi kebijakan sepanjang periode dapat dijelaskan dengan lebih sederhana menggunakan "*Cummulative effect of Trilemma*" yang disajikan dalam dua bentuk, yaitu periode sebelum penerapan *inflation targeting* dan periode setelah penerapan *inflation targeting* (lihat Gambar 5). Gambar 5 menunjukkan bahwa selama periode sebelum penerapan *inflation targeting*, pilihan independensi moneter menjadi prioritas Bank Indonesia sepanjang periode. Kondisi tersebut bisa dilihat dari nilai kontribusi MI terbesar dari dua pilihan lainnya. Sedangkan selama periode penerapan *inflation targeting*, telah terjadi perubahan pola Trilemma yang dihadapi Bank Indonesia dengan independensi bukan lagi menjadi pilihan utama dari Bank Indonesia. Temuan tersebut cukup menarik, karena pada da-

Tabel 3: Hasil Pengujian Trilemma di Indonesia pada Periode Sebelum dan Sesudah ITF

	1990.Q1–2004.Q4 (<i>Non-Inflation Targeting</i>)	2005.Q1–2015.Q4 (<i>Inflation Targeting</i>)
<i>Means</i>		
MI	0,531858	0,456537
ERS	0,544601	0,717203
KAOPEN	0,047522	0,128572
<i>Coefficient</i>		
MI	1,143812*** (0,005)	0,722859*** (0,0043)
ERS	0,614037*** (0,0053)	0,768668*** (0,0071)
KAOPEN	0,830981*** (0,0877)	0,879535*** (0,0425)
<i>Observations</i>		
	60	44
<i>Adj R square</i>		
	0,964074	0,969722
<i>Contributions</i>		
MI	0,608345	0,330012
ERS	0,334405	0,551291
KAOPEN	0,039490	0,113083
<i>Sum of contributions</i>		
	0,982241	0,994386

Keterangan: * signifikan pada taraf 10%

** signifikan pada taraf 5%

*** signifikan pada taraf 1%

sarnya kebijakan *inflation targeting* mengharuskan adanya independensi moneter lebih tinggi untuk mencapai nilai inflasi yang ditargetkan. Namun justru kondisi sebaliknya yang terjadi.

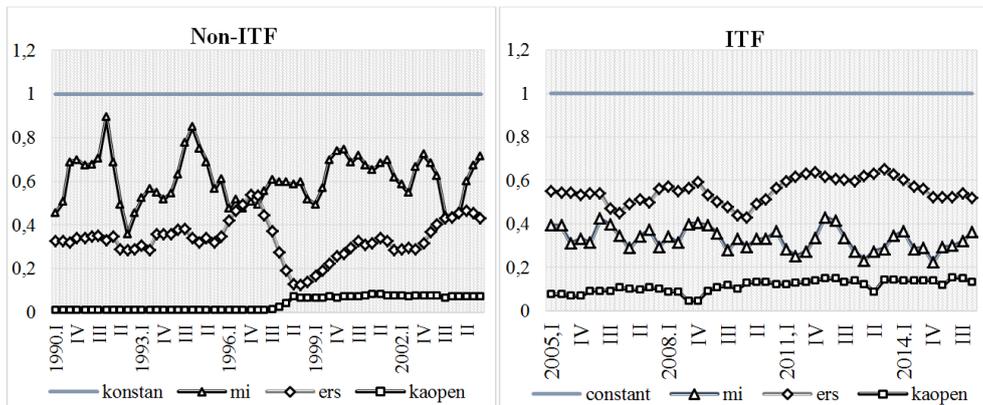
Inflation targeting framework adalah kerangka kebijakan baru yang menghendaki adanya penargetan dalam nilai inflasi. Dalam hal ini, Bank Indonesia dan Pemerintah akan menetapkan kebijakan yang bertujuan untuk mencapai target inflasi tersebut. Dalam koridor kebijakan moneter, Bank Indonesia sendiri menetapkan instrumen suku bunga sebagai alat dalam menjaga nilai inflasi di sekitar target (Kadir M. *et al.*, 2008). Jika Bank Indonesia telah menetapkan suku bunga sebagai instrumen kebijakan, maka setiap adanya perubahan suku bunga harus terkelola oleh Bank Indonesia. Hal ini disebabkan karena perubahan suku bunga adalah bentuk respons dari Bank Indonesia terhadap adanya perubahan inflasi, yang seharusnya perubahan suku bunga tersebut bukan merupakan bentuk pengaruh dari kebijakan moneter negara lain. Dari rangkaian kondisi tersebut dapat dikatakan bahwa penerapan kerangka kebijakan *inflation targeting* di Indonesia mendorong Bank Indonesia untuk meningkatkan independensi moneter.

Independensi moneter akan memberikan keleluasaan Bank Indonesia untuk menentukan tingkat suku bunga secara mandiri untuk mengelola inflasi di sekitar target. Namun kenyatannya, pada periode penerapan *inflation targeting* pun, Bank Indonesia

tidak menempatkan tujuan independensi moneter sebagai prioritas utama. Faktanya, prioritas utama kebijakan Bank Indonesia sampai saat ini masih fokus pada pengelolaan stabilitas nilai tukar. Tujuan stabilitas nilai tukar secara *de facto* masih menjadi pilihan utama, meskipun secara *de jure* Bank Indonesia telah berkomitmen untuk menerapkan rezim *floating exchange rate*.

Sementara itu, perhatian terhadap keterbukaan ekonomi Indonesia yang diukur dengan indeks Kaopen mempunyai tren yang meningkat meskipun dengan peningkatan yang relatif kecil. Sedangkan peningkatan relatif besar mulai ditunjukkan sejak pertengahan tahun 1990-an sampai saat ini. Kondisi tersebut ditandai oleh meningkatnya jumlah perjanjian internasional serta penghapusan hambatan-hambatan dalam lalu lintas modal internasional (Kementerian Keuangan, 2012). Oleh karena itu, dengan berkembangnya integrasi keuangan seperti saat ini, mendorong Bank Indonesia semakin sulit mengambil keputusan, yaitu semakin besar *tradeoff* bagi Bank Indonesia untuk menentukan kombinasi kebijakan moneter yang paling optimal bagi perekonomian. Jika diamati dari plot pada Gambar 5, Bank Indonesia memilih untuk menyeimbangkan porsi dari ketiganya menuju ke arah konvergen. Akan tetapi belum dapat dipastikan kombinasi mana dari berbagai kombinasi tersebut yang memberikan dampak paling baik bagi perekonomian.

Terdapat dua kondisi pada interaksi kebijakan



Gambar 5: *Cummulative Effect of Trilemma* pada Periode Sebelum dan Sesudah *Inflation Targeting*

tersebut yang menarik untuk ditekankan, yaitu terjadinya penurunan kontribusi MI seiring dengan adanya peningkatan ERS secara bersamaan. Hal tersebut merepresentasikan adanya masalah *loss of pass-through* yang tidak terpenuhi. Kondisi ideal mengindikasikan bahwa dengan diadopsinya *inflation targeting*, peran nilai tukar dalam memengaruhi inflasi menjadi semakin kecil, atau dengan kata lain besaran *Exchange Rate Pass-Through* (ERPT) akan mengalami penurunan. Dukungan hasil tersebut ditunjukkan oleh temuan Dilla (2014) yang menyatakan bahwa pada negara *middle income* termasuk Indonesia, tidak ditemukan adanya *loss of pass-through*. Artinya bahwa peran ERS setelah adanya *inflation targeting* masih tinggi, sedangkan peran independensi moneter cenderung menurun dalam mengelola stabilitas inflasi.

Belum efektifnya peran MI dalam periode *inflation targeting* disebabkan oleh adanya kelambatan penyesuaian suku bunga pasar uang terhadap perubahan suku bunga kebijakan. Kondisi tersebut ditemukan oleh Utari (2014), yaitu pada negara-negara *middle income*, termasuk Indonesia, menunjukkan bahwa efektivitas transmisi kebijakan moneter melalui suku bunga tidak terpenuhi. Indikator ini ditunjukkan oleh koefisien *market to retail pass through* tidak mendekati 1 (satu). Dukungan hasil tersebut juga ditunjukkan oleh beberapa penelitian seperti Sahminan (2005), Yanuarti dan Hutabarat (2006), Ito dan Sato (2006), dan Kuniarti (2007) yang menunjukkan hubungan yang relatif besar antara nilai tukar dan stabilitas inflasi Indonesia, bahkan hubungan antar-keduanya tertinggi dibandingkan dengan negara di Asia Tenggara lainnya. Selain itu,

Kuncoro (2015) menunjukkan bahwa *exchange rate pass through* terhadap inflasi di Indonesia relatif sama pada periode sebelum dan sesudah penerapan *inflation targeting*.

Dua kondisi tersebut pada gilirannya akan memberikan kesulitan pada Bank Indonesia dalam mencapai target inflasi yang telah ditetapkan, dengan di satu sisi Bank Indonesia mengharapkan dapat mencapai target inflasi melalui instrumen suku bunga yang membutuhkan adanya peningkatan pada independensi moneter, namun dalam kenyataannya justru pengelolaan independensi cenderung menurun seiring dengan penerapan *inflation targeting*. Di sisi lain, ternyata Bank Indonesia cenderung meningkatkan pengelolaan terhadap stabilitas nilai tukarnya yang bukan merupakan instrumen utama dalam menjaga target inflasi Indonesia.

Kesimpulan

Berdasarkan berbagai temuan dalam analisis, didapatkan beberapa kesimpulan penting dalam penelitian ini sebagai berikut. *Pertama*, selama periode *managed floating exchange rate*, kombinasi kebijakan moneter Indonesia yang memenuhi Trilemma adalah stabilitas nilai tukar, independensi moneter, dan integrasi keuangan. Setelah penerapan *free floating* tahun 1998, fokus utama Bank Indonesia adalah independensi moneter, selanjutnya stabilitas nilai tukar dan integrasi keuangan. Namun setelah mengadopsi *inflation targeting*, tujuan independensi moneter berkurang dan fokus Bank Indonesia adalah stabilitas nilai tukarnya. Hal ini menunjukkan bahwa adanya perubahan faktor eksternal maupun

internal dari Bank Indonesia akan mengakibatkan terjadinya perubahan kombinasi kebijakan moneter yang diambil.

Kedua, kondisi Trilemma saat periode *free floating* lebih berat dihadapi Bank Indonesia sebagai akibat dari sikap *fear of floating*. Bank Indonesia mempertahankan pengelolannya terhadap stabilitas nilai tukar, sekaligus meningkatkan tujuannya untuk independensi moneter dan integrasi keuangan. Selain itu, kondisi Trilemma saat penerapan *inflation targeting* juga lebih berat dihadapi Bank Indonesia. Bank Indonesia meningkatkan pengelolannya pada stabilitas nilai tukar dan integrasi keuangan akan tetapi hanya mengurangi sedikit tujuannya pada independensi moneter.

Implikasi Kebijakan

Rekomendasi kebijakan yang dapat diajukan untuk menjadi bahan pertimbangan Bank Indonesia antara lain, *pertama*, Bank Indonesia sebaiknya mengurangi intervensi terhadap stabilitas nilai tukar, karena sikap *fear of floating* yang ditunjukkan Bank Indonesia akan meningkatkan tekanan Trilemma. Pada sisi lain, Bank Indonesia perlu meninjau ulang kerangka kebijakan *inflation targeting*, karena *tradeoff* yang lebih besar tersebut diperoleh dengan mengorbankan tujuan independensi moneter. Padahal dalam prakteknya, independensi moneter digunakan Bank Indonesia sebagai salah satu syarat dalam mengendalikan laju inflasi di Indonesia.

Kedua, selain itu Bank Indonesia dapat menggunakan kebijakan makroprudensial yaitu *capital flow management* (CFM) sebagai salah satu solusi Trilemma. Adanya integrasi keuangan telah meningkatkan tekanan Trilemma dan menimbulkan dampak rambatan global yang negatif, oleh karena itu CFM menjadi solusi bagi Trilemma sekaligus mengurangi resiko negatif dari integrasi.

Keterbatasan Penelitian dan Saran

Berdasarkan beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan saran yang ditujukan untuk penelitian selanjutnya. *Pertama*, menambah deret waktu data agar keragaman data setiap variabel dapat lebih tereksplorasi. Hal ini juga akan meningkatkan kekayaan informasi yang dapat diberikan. *Kedua*, menggunakan pengembangan metode lain yang dapat membantu mengeksplorasi data lebih luas.

Daftar Pustaka

- [1] Aizenman, J., & Ito, H. (2014). The "Impossible Trinity," the International Monetary Framework, and the Pacific Rim. In I. Kaur & N. Singh (Eds.), *The Oxford Handbook of the Economics of the Pacific Rim*, pp. 551–586. Oxford University Press. Diakses dari <http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199751990.001.0001/oxfordhb-9780199751990-e-021>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [2] Aizenman, J., Chinn, M. D., & Ito, H. (2008). Assessing the Emerging Global Financial Architecture: Measuring the Trilemma's Configurations Over Time. *NBER Working Paper 14533*. National Bureau of Economic Research. doi: 10.3386/w14533. Diakses dari <http://www.nber.org/papers/w14533.pdf>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [3] Aizenman, J., Chinn, M. D., & Ito, H. (2010). The Emerging Global Financial Architecture: Tracing and Evaluating New Patterns of the Trilemma Configuration. *Journal of International Money and Finance*, 29(4), 615–641. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2010.01.005>.
- [4] Alpanda, S., & Honig, A. (2014). The Impact of Central Bank Independence on the Performance of Inflation Targeting Regimes. *Journal of International Money and Finance*, 44, 118–135. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2014.02.004>.
- [5] Andriani, Y., & Gai, P. (2013). The Effect of Central Bank Independence on Price Stability: The Case of Indonesia. *Buletin Ekonomi dan Perbankan*, 15(4), 367–390. <http://www.bi.go.id/id/publikasi/jurnal-ekonomi/Documents/YessyAndrianiPrasannaGai.pdf>.
- [6] Borensztein, E., Zettelmeyer, J., & Philippon, T. (2001). Monetary Independence in Emerging Markets: Does the Exchange Rate Regime Make a Difference?. *IMF Working Paper WP/01/1*. International Monetary Fund. Diakses dari <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2001/wp0101.pdf>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [7] Calvo, G. A., & Carmen, M. R. (2002). Fear of Floating. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 379–408.
- [8] Dilla, S. (2014). Exchange Rate Pass-Through dalam Konteks Inflation Targeting Framework: Kasus Empiris di 19 Negara di Dunia. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- [9] Frankel, J., Schmukler, S. L., & Serven, L. (2004). Global Transmission of Interest Rates: Monetary Independence and Currency Regime. *Journal of International Money and Finance*, 23(5), 701–733. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2004.03.006>.
- [10] Garg, G. (2015). *Impact of Trilemma Indicators on Macroeconomic Policy: Does Central Bank Independence Matter?*. Mumbai: Indira Gandhi Institute of Development Research. Diakses dari <http://www.igidr.ac.in/pdf/publication/WP-2015-019.pdf>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [11] Ghosh, A. R., Gulde, A. M., Ostry, J. D., & Wolf, H. C. (1997). Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter?. *NBER Working Paper 5874*. National Bureau of Economic Research. doi: 10.3386/w5874. Diakses dari <http://www.nber.org/papers/w5874.pdf>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [12] Glick, R., & Hutchison, M. (2008). Navigating the Trilemma: Capital Flows and Monetary Policy in China. *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper 32*. Diakses dari <https://www.frbsf.org/economic-research/files/wp08-32bk.pdf>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [13] Hadiwibowo, Y., & Komatsu, M. (2011). Trilemma and Macroeconomic Policies Under Different Financial Structures in Indonesia. *Journal of Asian Economics*, 22(4), 302–310. doi:

- <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2011.03.002>
- [14] Hausmann, R., Gavin, M., Pages-Serra, C., & Stein, E. (1999). Financial Turmoil and the Choice of Exchange Rate Regime. *Working Paper 400*. New York Avenue, N.W.: Inter-American Development Bank.
- [15] Hsing, Y. (2012). Effects of the Trilemma Policies on Inflation, Growth and Volatility in Bulgaria. *Theoretical and Applied Economics*, XIX(4(569)), 49–58.
- [16] Hsing, Y. (2013). Testing the Trilemma Hypothesis and Measuring Their Effects on Inflation, Growth and Volatility for Poland. *Montenegrin Journal of Economics*, 9(3), 57–63.
- [17] Hutchison, M., Sengupta, R., & Singh, N. (2012). India's Trilemma: Financial Liberalisation, Exchange Rates and Monetary Policy. *The World Economy*, 35(1), 3–18. doi: 10.1111/j.1467-9701.2011.01381.x.
- [18] Ito, H., & Kawai, M. (2012). New Measures of the Trilemma Hypothesis: Implications for Asia. *ADB Working Paper 381*. Asian Development Bank Institute. Diakses dari <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/156236/adb-wp381.pdf>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [19] Ito, T., & Sato, K. (2006). Exchange Rate Changes and Inflation in Post-Crisis Asian Economies: VAR Analysis of the Exchange Rate Pass-Through. *RIETI Discussion Paper Series 06-E-018*. Diakses dari <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/06e018.pdf>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [20] Ihtatov, I., & Căpraru, B. (2014). The Trilemma Policies and Macroeconomic Volatility in Central and Eastern Europe. *Procedia Economics and Finance*, 15, 853–857. doi: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00547-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00547-4).
- [21] Kadir M., A., Widodo, P. R., & Suryani R., G. (2008). Penerapan Kebijakan Moneter dalam Kerangka Inflation Targeting di Indonesia. *Seri Kebanksentralan No. 21*. Bank Indonesia. Diakses dari <http://www.bi.go.id/id/publikasi/seri-kebanksentralan/Documents/21.%20Penerapan%20Kebijakan%20Moneter%20Dlm%20Kerangka%20Inflasi.pdf>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [22] Kementerian Keuangan. (2012). Liberalisasi Jasa Keuangan Indonesia dalam Menghadapi Paket ke-6 Perundingan Liberalisasi Jasa Keuangan ASEAN. *Laporan Hasil Kajian*. Pusat Kebijakan Regional dan Bilateral, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan. Diakses dari https://www.kemenkeu.go.id/sites/default/files/kajian_pkrb...fsl...2012.pdf. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [23] Kuncoro, H. (2015). Inflation Targeting, Exchange Rate Pass-through, and Monetary Policy Rule in Indonesia. *International Journal of Business, Economics and Law*, 7(3), 14–25.
- [24] Kurniati, Y. (2007). Exchange Rate Pass-Through in Indonesia. *Working Paper BI WP/09*. Bank Indonesia.
- [25] Lane, P. R., & Milesi-Ferretti, G. M. (2006). The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970–2004. *IMF Working Paper WP/06/69*. Washington, DC: International Monetary Fund. Diakses dari <http://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/The-External-Wealth-of-Nations-Mark-II-Revised-and-Extended-Estimates-of-Foreign-Assets-and-18942>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [26] Mundell, R. A. (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy Under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science/Revue canadienne de economiques et science politique*, 29(4), 475–485. doi: <https://doi.org/10.1017/S0315489000030036>.
- [27] Nugroho, U. (2001). Pengukuran Independensi Bank Indonesia : Penggunaan Metode Alex Cukierman. *Tesis*. Universitas Indonesia.
- [28] Obstfeld, M., Shambaugh, J. C., & Taylor, A. M. (2003). The Trilemma in History: Tradeoffs among Exchange Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility. *Review of Economic and Statistics*, 87(3), 423–438. doi: <https://doi.org/10.1162/0034653054638300>.
- [29] Prijambodo, B. (2006). *Evaluasi Implementasi Langkah-langkah Penguatan Kebijakan Moneter dengan Sasaran Akhir Kestabilan Harga*. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Diakses dari <https://www.bappenas.go.id/files/3513/5230/0772/evaluasi.pdf>. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [30] Sahminan, S. (2005). Exchange Rate Pass-Through into Import Prices in Major Southeast Asian Countries. *Paper based on chapter II PhD dissertation*. The University of North Carolina at Chapel Hill. Diakses dari https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1295056. Tanggal akses 23 Oktober 2016.
- [31] Satryo, A. (2015). Analisis Exchange Rate Pass Through, Fear of Floating, dan Implementasi Inflation Targeting. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- [32] Schoenmaker, D. (2011). The Financial Trilemma. *Economics Letters*, 111(1), 57–59. doi: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.01.010>.
- [33] Shambaugh, J. C. (2004). The Effect of Fixed Exchange Rates on Monetary Policy. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(1), 301–352. doi: <https://doi.org/10.1162/003355304772839605>.
- [34] Sugeng, S., Nugroho, M. N., Ibrahim, I., & Yanfitri, Y. (2010). Effects of Foreign Exchange Supply And Demand Dynamics to Rupiah Exchange Rate and Economic Performance. *Bulletin of Monetary Economics and Banking (Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan)*, 12(3), 289–328. doi: <http://dx.doi.org/10.21098/bemp.v12i3.374>.
- [35] Tambunan, T. T. H. (2010). The Indonesian Experience with Two Big Economic Crises. *Modern Economy*, 1(3), 156–167. doi: 10.4236/me.2010.13018.
- [36] Utari, M. (2014). Market-to-Retail Pass-Through dan Faktor-faktor Struktur Finansial yang Mempengaruhinya. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor.
- [37] Warjiyo, P., & Juhro, S. M. (2016). *Kebijakan Bank Sentral: Teori dan Praktik*. Jakarta: Rajawali Press.
- [38] Yanuarti, T., & Hutabarat, A. K. (2006). The Comparison of Inflation Determinants in Indonesia, Malaysia, Thailand, and the Philippines. *Bank Indonesia Working Paper 20*.