



Pengujian Empiris Konsep Forward Premium Puzzle Antara ASEAN-5 dan Jepang

¹ Nur Halimah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Jember (UNEJ), Indonesia

² Siswoyo Hari Santoso, Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Jember (UNEJ), Indonesia

³ Endah Kurnia Lestari, Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Jember (UNEJ), Indonesia

Informasi Naskah

Submitted: 3 April 2018

Revision: 6 Juli 2018

Accepted: 10 Agustus 2018

Kata Kunci:

Forward Premium Puzzle, Teori UIP, ARCH/GARCH, ASEAN-5.

Abstract

The uncovered interest rate parity theory states that rising interest rates will make the exchange rate depreciate relative to other countries. However, empirically rising interest rates will cause the exchange rate to appreciate relative to other countries. The concept that states deviation from UIP theory is called the concept of forward premium puzzle. The concept has been widely studied in both developed and developing countries, one of which is in the ASEAN region. The establishment of the Chiang Mai agreement between ASEAN+3 indicates the existence of more efficient and effective financial integration in the region so that relevant FPP concept research is conducted. The purpose of this research is to know the existence of FPP concept and how its movement during the period of study 2001Q1 until 2015Q4. The method used two analytical tools consisting of panel data regression as well as ARCH/GARCH. The result of this study indicates that the coefficient of β has a negative value that indicates the existence of the FPP concept. While on all objects of research indicate the effect of GARCH with a constant movement in the long term in four countries namely Indonesia, Malaysia, Philippines and Thailand. While Singapore does not show a constant movement in the long run.

Abstrak

Teori uncovered interest rate parity menyatakan bahwa tingkat suku bunga yang naik akan membuat nilai tukar terdepresiasi relatif terhadap negara lain. Namun, secara empiris tingkat suku bunga yang naik akan menyebabkan nilai tukar terapresiasi relatif terhadap negara lain. Konsep yang menyatakan penyimpangan dari teori UIP disebut sebagai konsep forward premium puzzle. Konsep tersebut telah banyak diteliti baik di negara maju maupun negara berkembang yang salah satunya di kawasan ASEAN. Dengan terbentuknya perjanjian Chiang Mai antara ASEAN+3 mengindikasikan adanya integrasi keuangan yang lebih efisien dan efektif di kawasan tersebut sehingga penelitian konsep FPP relevan dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui eksistensi dari konsep FPP dan bagaimana pergerakannya selama periode penelitian tahun 2001Q1 hingga 2015Q4. Metode yang digunakan dua alat analisis yang terdiri dari regresi data panel serta ARCH/GARCH. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa koefisien β memiliki nilai negatif yang mengindikasikan eksistensi dari konsep FPP. Sedangkan pada semua objek penelitian menunjukkan adanya efek GARCH dengan pergerakan yang konstan pada jangka panjang di empat negara yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina dengan Thailand. Sementara negara Singapura tidak menunjukkan pergerakan yang konstan pada jangka panjang.

* Corresponding Author.

Endah Kurnia Lestari, e-mail: endahkurnia.feb@unej.ac.id

PENDAHULUAN

Teori *Uncovered interest rate parity* menyatakan bahwa nilai tukar akan cenderung melemah jika suku bunga naik relatif terhadap negara lain (Djeutem, 2014). Chaboud dan Wright (2003) dan Yu (2013) menambahkan bahwa *Uncovered interest rate parity* (UIP) mengimplikasikan ekspektasi perubahan nilai tukar sejajar dengan perbedaan suku bunga antara domestik dan negara lain yang ditunjukkan dengan koefisien dalam angka sempurna satu. Perubahan yang sejajar tersebut mengindikasikan bahwa dua negara yang melakukan transaksi nilai tukar mendapatkan hasil yang sama dan adil. Sedangkan berdasarkan data empiris suku bunga yang tinggi akan cenderung membuat mata uang terapresiasi (Fama, 1984; Burnside, 2007; Lothian, 2015). Hal tersebut mengindikasikan bahwa teori *Uncovered interest rate parity* (UIP) tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya.

Konsep yang menjelaskan penyimpangan dari teori *Uncovered interest rate parity* disebut sebagai *Forward premium puzzle* (Yu, 2013). Penyimpangan tersebut berupa perubahan nilai koefisien yang seharusnya sama dengan satu tapi secara empiris nilainya negatif (Fama, 1984; Chinn, 2007; Djeutem, 2014). Nilai negatif pada koefisien menunjukkan hubungan negatif antara nilai tukar dan suku bunga secara empiris. Apabila tingkat suku bunga naik relatif terhadap negara lain maka berdasarkan konsep *forward premium puzzle* mata uang akan terapresiasi. Konsep *forward premium puzzle* mengindikasikan adanya keuntungan yang didapatkan oleh salah satu pihak dari transaksi nilai tukar yang dilakukan. Terjadinya perubahan pada arah koefisien dapat disebabkan oleh adanya volatilitas dari nilai tukar karena pergerakan variabel-variabel lainnya dan pergerakan nilai tukar pada periode sebelumnya.

Berbagai jenis penentuan mengenai nilai tukar pada dasarnya mengindikasikan bahwa peramalan nilai tukar penting bagi suatu negara dan pihak yang berkepentingan. Begitu pula dengan teori *uncovered interest rate parity* hingga penyimpangannya menjadi konsep *forward premium puzzle*. Teori tersebut telah diuji diberbagai negara dan menghasilkan informasi yang berbeda dan mengindikasikan teori UIP tidak sepenuhnya ditolak dan tidak sepenuhnya berlaku. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Bhatti (2014) yang menunjukkan bahwa *Uncovered interest rate parity* (UIP) lebih terlihat dalam jangka panjang dibandingkan dengan jangka pendek, akan tetapi tidak semua negara di kawasan The Commonwealth of Independent States (CIS) mengakui adanya *Uncovered interest rate parity* (UIP). Penelitian tersebut sejalan dengan Tang (2011) yang menyatakan bahwa di kawasan ASEAN-5, hanya Singapura yang menerima adanya UIP.

Penelitian yang dilakukan oleh Lily *et al* (2012) di negara Malaysia menghasilkan bukti bahwa UIP tidak ada di pasar keuangan Malaysia karena negara perbandingan tidak sepenuhnya terintegrasi dengan Malaysia. Penelitian lainnya menyebutkan bahwa pada negara berkembang *Uncovered interest rate parity* (UIP) lebih bekerja dengan baik dibandingkan dengan negara maju (Li *et al*, 2012). Sedangkan Aysun dan Lee (2014) menyatakan bahwa bahwa *Uncovered interest rate parity* (UIP) tidak mampu berada di negara berkembang maupun negara maju, akan tetapi *risk premium* lebih tergambar di negara berkembang. *Uncovered interest rate parity* (UIP) menggunakan asumsi ekspektasi rasional dan *risk neutrality* sehingga investor memiliki pandangan untuk memilih keinginannya (Chinn, 2007). Oleh karena itu, pergerakan investasi juga dianggap sebagai adanya efek *carry trade* yang semakin menyebabkan eksistensi *forward premium puzzle*. Integrasi keuangan yang terjadi pada suatu wilayah akan menambah efisiensi dari transaksi nilai tukar sehingga pada penelitian ini akan ditujukan pada negara ASEAN sebagai salah satu kawasan yang memiliki perkembangan yang pesat.

Karolyi dan Wu (2012) menyebutkan bahwa adanya liberalisasi dari pasar keuangan akan meningkatkan akses di pasar keuangan bagi investor global. Secara umum investasi asing terbagi atas investasi secara langsung dan investasi portofolio melalui saham dan obligasi. Investasi asing (*foreign direct investment*) pada dasarnya merupakan kepemilikan hak investor asing terhadap 10 persen atau lebih kekuatan voting pada suatu perusahaan

(*International Monetary Fund*, 2004). Duce dan Espana (2003) menambahkan bahwa transaksi *foreign direct investment* lebih besar terjadi di negara berkembang. *The Chiang Mai initiative* (CMI) adalah bukti perjanjian ASEAN+3 yang terdiri dari Brunei, Kamboja, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, the Philipina, Singapura, Thailand dan Vietnam serta ditambah China, Jepang dan Korea Selatan untuk memperkuat kondisi *finansial integration* di kawasan tersebut (Yu *et al*, 2010; Rughoo).

Korelasi antara suku bunga dan nilai tukar memang telah menjadi perdebatan sejak munculnya konsep *forward premium puzzle*. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya teori yang tidak sesuai setelah diuji secara empiris sehingga memunculkan adanya puzzle baru dalam perekonomian. Akan tetapi secara empiris tidak semua negara mengalami forward premium puzzle. Sehingga perlu dan penting adanya pengujian secara empiris ada atau tidaknya forward premium puzzle di kawasan ASEAN. Dengan semakin pesatnya perdebatan mengenai konsistensi dari teori *uncovered interest rate parity* serta munculnya konsep *forward premium puzzle* memunculkan celah dari penelitian-penelitian sebelumnya yang belum pernah dilakukan. Penelitian yang dilakukan di ASEAN-5 secara bersama-sama serta disandingkan dengan negara *partner*-nya yaitu Jepang belum pernah dilakukan. Sehingga penelitian ini adalah penelitian yang pertama kali dilakukan di kawasan Chiang Mai ASEAN+3.

Perjanjian *Chiang Mai* merupakan kerjasama yang dilakukan antara ASEAN dengan Jepang, China dan Korea Selatan dan berfokus pada kerjasama dalam mewujudkan integrasi keuangan yang efektif dan efisien. Pada penelitian ini, pengujian dilakukan pada teori *uncovered interest rate parity* untuk mengetahui apakah benar teori tersebut telah menyimpang menjadi konsep *forward premium puzzle*. Terdapat asumsi yang harus dipenuhi bagi negara yang akan dijadikan sebagai objek penelitian yaitu adanya efisiensi dan efektivitas di pasar keuangan. Untuk memenuhi asumsi dari teori *uncovered interest parity* tersebut, negara yang dijadikan sebagai pembanding adalah negara Jepang. Negara tersebut dijadikan sebagai negara pembanding karena menjadi kontributor terbesar dalam perjanjian *Chiang Mai* Selain itu, beberapa fenomena yang terjadi di ASEAN-5 memberikan gambaran tentang terdapatnya model *forward premium puzzle*. Oleh karena itu, kondisi tersebut melatangkanbelakangi peneliti, untuk melakukan pengujian *forward premium puzzle* di ASEAN-5. Artikel dituliskan dengan font Times New Roman 10.

METODE

Desain Penelitian

Model *forward premium puzzle* merupakan model yang menggambarkan ketidaksesuaian antara teori *uncovered interest rate parity* dengan penelitian empiris yang telah banyak dilakukan. Untuk melakukan penelitian *forward premium puzzle* dibutuhkan syarat adanya pasar keuangan yang terbuka serta sistem nilai tukar yang sama karena dengan kesamaan sistem nilai tukar, fenomena pergerakan akan cenderung sama. Fakta tersebut mendukung penelitian yang akan dilakukan di ASEAN-5 karena fenomena integrasi keuangan yang semakin terbuka memberikan peluang terjadinya *forward premium puzzle*. Berdasarkan konsep tersebut maka dibutuhkan pengujian secara empiris mengenai *forward premium puzzle* di kawasan ASEAN-5. Namun, sebelum melihat bagaimana pergerakan nilai tukar berdasarkan konsep *forward premium puzzle* maka terlebih dahulu akan dilihat keterkaitan dan pengaruh suku bunga terhadap nilai tukar sesuai dengan konsep *forward premium puzzle*.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berupa data panel yang merupakan penggabungan dari data *time series* dan *cross section*. Data *time series* adalah suatu data yang dicatat berdasarkan rentang waktu tertentu, sedangkan data *cross section* adalah data yang dicatat berdasarkan objek atau individu yang terkait tanpa dapat melihat rentang waktunya (Ekananda, 2014). Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari nilai tukar *spot* dan *forward*, suku bunga nominal sesuai dengan teori *uncovered interest rate parity*. Data

tersebut didapatkan dari negara anggota ASEAN-5 yang terdiri dari Indonesia, Thailand, Filipina dan Malaysia dan Singapura serta negara pembanding yaitu Jepang. Periode yang digunakan dalam penelitian yaitu dari tahun 2001Q1 hingga 2015Q4 karena keterbatasan data dari masing-masing negara. Data yang digunakan bersumber dari bank sentral masing-masing negara yaitu Bank Indonesia sebagai bank sentral Indonesia, Bank Negara Malaysia, *Bangko Sental Ng Pilipinas*, *Bank Of Thailand*, *Monetary Authority of Singapore* serta *world bank*, dan *International Monetary Fund*.. Sedangkan informasi tambahan lain di peroleh dari jurnal-jurnal, baik nasional maupun internasional.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah sepuluh negara anggota ASEAN, sedangkan sampel yang digunakan pada negara ini adalah lima negara ASEAN yang terdiri dari Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand dan Singapura. Lima negara yang dijadikan sebagai objek penelitian dipilih karena memiliki sistem nilai tukar yang sama dan termasuk dalam lima besar negara dengan investasi tertinggi serta tergabung dalam lingkungan integrasi keuangan yang sama.

Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yang disesuaikan dengan rumusan masalah. Metode pertama menggunakan metode regresi data panel. Untuk menjawab rumusan masalah kedua yaitu menggunakan metode ARCH dan GARCH. Spesifikasi model yang digunakan pada model regresi panel data di adopsi dari penelitian Herger (2016).

Sedangkan untuk tujuan melihat volatilitas dari nilai tukar pada masing-masing negara di ASEAN-5, penelitian yang dilakukan Jaratin *et al* (2011) dijadikan sebagai acuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum data dari masing-masing variabel. Setiap variabel dideskripsikan secara individual untuk memperjelas perilaku tiap variabel yang digunakan dalam penelitian. Variabel nilai tukar dan suku bunga pada analisis data panel tidak dianalisis deskriptif karena telah diasumsikan berdistribusi normal. Variabel yang dideskripsikan sesuai dengan statistiknya adalah variabel deviasi UIP. Nilai deviasi UIP didapatkan dari perhitungan antara selisih tingkat suku bunga ASEAN-5 dengan Jepang dikurangkan dengan selisih nilai tukar ASEAN-5 per nilai tukar Jepang. Deskripsi statistik variabel terbagi atas 5 negara ASEAN dengan negara parternya Jepang. gambaran deskripsi statistik variabel tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1.
Dekriptif Statistik Variabel Deviasi UIP

	Mean	Median	Maximum	Minimum
Ind-Jepang	11.3007	9.99585	20.90053	7.837035
Mal-Jepang	3.4993	3.50524	7.068510	2.568619
Flp-Jepang	5.58556	5.29655	11.3638	2.094458
Tha-Jepang	3.7593	3.5386	6.177852	2.441252
Sin-Jepang	1.23948	0.91031	3.746261	0.320666
	SD	Skewness	Kurtosis	JB
Ind-Jepang	3.23645	1.517585	4.395800	27.9013
Mal-Jepang	0.55882	4.147733	29.24654	1894.24
Flp-Jepang	2.2278	0.130000	2.282473	1.456113***
Tha-Jepang	0.97375	0.814116	3.121002	6.664447***
Sin-Jepang	0.99865	1.107243	3.068802	12.2717

Sumber : Hasil Olah Data

Ctt:***, **, * signifikan pada 1%, 5%, 10%,
SD = standard Deviasi, JB = Jarque Bera
JB = signifikan JB (JB hit < JB tabel)

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai deskriptif statistik dari negara Malaysia dengan Jepang menunjukkan tingkat skewness dan kurtosis yang paling besar diantara negara ASEAN-5 lainnya. Nilai yang besar tersebut mengindikasikan bahwa sebaran dan kemiringan dari data yang cukup besar. Selain itu data dari negara Malaysia dengan Jepang memiliki nilai JB yang paling tinggi diantara negara lain. Nilai JB yang tinggi menyebabkan nilainya lebih besar dibandingkan JB tabel, sehingga data deviasi UIP dari Malaysia dengan Jepang tidak terdistribusi normal. Akan tetapi nilai dari standar deviasi Malaysia Jepang adalah yang paling kecil. Hal tersebut mengindikasikan bahwa sebaran dari data mendekati nilai rata-ratanya yang dibuktikan dengan nilai mean dan median yang tidak jauh berbeda.

Tabel 1 juga menggambarkan deskriptif statistik dari negara Filipina dengan Jepang yang memperlihatkan bahwa nilai skewness dan kurtosisnya yang paling kecil dibanding dengan negara lain. Nilai yang kecil tersebut menunjukkan bahwa data berada hampir pada distribusi normalnya dengan sebaran yang tidak terlalu jauh. Nilai minimum dari deviasi UIP Filipina dengan Jepang merupakan yang terkecil kedua setelah Singapura dan nilai standar deviasinya yang paling besar kedua setelah Indoensia-Jepang. Begitu pula dengan nilai Mean, Median, dan nilai maximumnya yang menunjukkan angka cukup besar setelah Indonesia yang menunjukkan bahwa deviasi UIP di Indonesia dan Filipina tidak jauh berbeda. Sedangkan nilai JB-nya terbukti signifikan pada tingkat alpha 1%, 5% dan 10% yang artinya

bahwa data deviasi UIP terdistribusi normal.

Gambaran deskriptif statistik deviasi UIP dari Thailand dengan Jepang juga menunjukkan data yang terdistribusi normal. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai JB yang lebih kecil dari JB tabel. Sedangkan nilai skewness mengindikasikan bahwa tingkat kemiringan data tidak terlalu besar karena nilainya yang mendekati nol. Nilai kurtosis juga menunjukkan bahwa sebaran data tidak terlalu melenceng dari reratanya. Selain itu, standar deviasi dari variabel deviasi UIP juga mendekati angka nol yang semakin membuktikan bahwa data telah mendekati rata-ratanya. Deskriptif statistik dari variabel deviasi UIP di negara Singapura menunjukkan nilai yang berbeda dari Thailand yang datanya terdistribusi normal. Meskipun nilai standar deviasinya mendekati nol, namun nilai JB dari Singapura lebih besar dibanding dengan JB tabel sehingga tidak terdistribusi normal.

Analisis Metode Regresi Data Panel

Pada model *common effect* terlihat bahwa nilai menunjukkan angka yang positif yang mengartikan bahwa tidak terdapat konsep *forward premium puzzle* pada modelnya. Nilai yang positif mengartikan bahwa apabila terjadi perubahan pada tingkat suku sebagai variabel independen maka akan terjadi perubahan yang sama pula pada nilai tukar dengan hubungan yang positif. Apabila tingkat suku bunga dari negara ASEAN-5 lebih besar relatif dibanding negara Jepang, maka nilai tukar akan terdepresiasi. Hubungan tersebut sama seperti yang dijelaskan pada teori *uncovered interest rate parity* meskipun nilai koefisiennya tidak sama dengan satu. Nilai R^2 menggambarkan bahwa suku bunga diferensial antara ASEAN-5 dengan Jepang mempengaruhi nilai tukar antar negara sebesar 24 persen dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Pada model kedua yaitu *fixed effect* menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari nilai alpha 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa model tersebut telah signifikan. Berbeda dari model *common effect* yang nilainya positif, nilai dari model *fixed effect* yang bernilai negatif. Nilai koefisien yang negatif tersebut mengindikasikan adanya konsep *forward premium puzzle*. Nilai tersebut menggambarkan apabila tingkat suku bunga negara ASEAN-5 meningkat sejumlah nilai maka nilai tukar antar negara akan terapresiasi sejumlah. Selain itu perubahan koefisien tersebut menyebabkan teori *uncovered interest rate parity* ditolak pada model *fixed effect*.

Pada nilai R^2 -nya model *fixed effect* memiliki nilai yang besar yaitu 0,99. Nilai tersebut mengartikan bahwa variabel independen yaitu suku bunga diferensial mampu mempengaruhi nilai tukar sebesar 99 persen dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Sedangkan nilai Durbin Watson pada model menunjukkan bahwa tidak terdapat autokorelasi pada model. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel independen tidak dipengaruhi oleh variabel sebelumnya. Sedangkan nilai standar deviasi menunjukkan bahwa tingkat error pada model adalah sebesar 1,41.

Model regresi panel ketiga yaitu model *random effect* yang memiliki perbedaan dari dua model sebelumnya. Model *random effect* menggunakan metode GLS untuk menyelesaikan regresinya. Sesuai dengan pembahasan awal pada analisis hasil bahwa model ini tidak memerlukan uji asumsi klasik karena telah diasumsikan memenuhi semuanya. Pada model *random effect* terlihat bahwa nilai probabilitas dari model lebih kecil dibandingkan dengan nilai alpha 0,05, sehingga model tersebut dapat dipastikan signifikan. Sedangkan nilai R^2 dari hasil regresi *common effect* menunjukkan bahwa suku bunga diferensial antar negara ASEAN-5 dan Jepang mempengaruhi nilai tukar antar negara sebesar 11 persen dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Model *random effect* memiliki nilai koefisien yang sama seperti model *fixed effect* yaitu bernilai negatif. Nilai negatif tersebut mengindikasikan eksistensi dari konsep *forward premium puzzle* di ASEAN-5 dengan negara patnernya Jepang. Jika tingkat suku bunga berubah sebesar 0,8 maka suku bunga akan terapresiasi sebesar 0,8. Hal tersebut juga mengindikasikan bahwa berdasarkan model regresi data panel *random effect*, teori *uncovered*

interest rate parity tidak menunjukkan eksistensinya di ASEAN-5 dengan periode penelitian 2001 hingga 2015. Sedangkan nilai *durbin watson* dari model *common effect* menunjukkan bahwa tidak terjadi autokorelasi pada model.

Tiga model pada regresi data panel pada dasarnya memiliki tingkat signifikansi yang bagus. Namun sesuai dengan alur dari regresi data panel, maka dari ketiga model tersebut dipilih mana yang terbaik. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pada uji Chow nilai probabilitas kurang dari nilai α 0,05 yang menyebabkan H_0 ditolak dan yang terpilih adalah model *fixed effect*. Sedangkan pengujian yang kedua yaitu uji *hausman*, menunjukkan bahwa model *random effect* lebih baik dibanding dengan model *fixed effect* karena nilai probabilitasnya lebih besar dari α 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Model ketiga yaitu model LM yang menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga telah ditemukan bahwa model *random effect* memang model yang terbaik dari ketiga model. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai LM hitung yang lebih besar dibandingkan dengan LM tabel yang tersaji pada lampiran. Sehingga model yang digunakan pada penelitian ini adalah model regresi *random effect*. Oleh karena itu pada penelitian ini uji asumsi klasik tidak dilakukan karena model yang terbaik berdasarkan pengujian regresi data panel adalah model *random effect*.

Hasil Analisis Metode GARCH

Untuk melihat bagaimana volatilitas dari konsep *forward premium puzzle* yang pada penelitian ini diberi nama deviasi UIP, maka akan dilakukan dengan menggunakan pengujian ARCH/GARCH. Jika sebelumnya pengujian regresi dilakukan secara panel untuk melihat bagaimana pengaruh tingkat suku bunga diferensial terhadap pergerakan nilai tukar secara umum di ASEAN-5. Maka, pengujian ARCH/GARCH dilakukan pada masing-masing negara ASEAN dengan negara Jepang yaitu Indonesia-Jepang, Malaysia-Jepang, Filipina-Jepang, Thailand-Jepang dan Singapura-Jepang. Pemisahan penelitian secara individu tersebut bertujuan untuk mengetahui bagaimana volatilitas deviasi UIP pada masing-masing negara dan bagaimana pergerakannya pada jangka panjang. Ringkasan pengujian dari GARCH dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.
Hasil Estimasi GARCH ASEAN-5 dengan Jepang

Parameter	Indonesia- Jepang	Malaysia- Jepang	Filipina- Jepang	Thailand- Jepang	Singapura- Jepang
	GARCH (1,1,1)	GARCH (0,2,1)	GARCH (1,1,1)	GARCH (0,1,2)	GARCH (1,1,1)
	0.0848	0.0427	-0.1281	0.0456	-0.0012
	0.2354	0.2069	-	-	0.7437
	0.034	-0.3145	0.4514	0.571	-0.839
	-0.0228	0.0295	0.0248	0.0066	0.0006
	-0.0027	-0.3575	-0.1462	-0.0671	0.4037***
	0.9844***	0.9194***	0.6161***	1.0419***	0.9399***
				-0.0666	
	0,9817	0,5619	0,4698	0,9081	13,436

Ctt:***, **, * signifikan pada 1%, 5%, 10%

Total parameter menunjukkan bahwa volatilitas deviasi UIP pada jangka

panjang konstan Tabel 3 menyatakan bahwa dalam jangka panjang empat negara tetap mengalami deviasi UIP yang berbentuk konsep *forward premium puzzlenamun* dengan volatilitas yang konstan. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai yang kurang dari 1. Perilaku lain ditunjukkan oleh deviasi UIP di Singapura dengan Jepang. Deviasi UIP antara Singapura dengan Jepang dalam jangka panjang tidak menunjukkan guncangan volatilitas yang konstan. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai yang lebih besar dari 1. Nilai yang tidak konstan tersebut cenderung merujuk pada penurunan deviasi UIP secara drastis sesuai dengan peramalan pada pembahasan hasil sebelumnya. Selain itu empat negara yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina dan Thailand tidak menunjukkan adanya efek ARCH dan semua objek berhasil menunjukkan efek GARCH. Kehadiran dari efek GARCH tersebut mengindikasikan bahwa penyimpangan UIP yang terjadi bergantung pada penyimpangan yang terjadi periode sebelumnya dan khusus untuk Thailand bergantung pada dua periode sebelumnya.

Pembahasan

Eksistensi dari deviasi UIP yang berbentuk *forward premium puzzle* tersebut membenarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lily dan Kogid (2011) di negara Malaysia yang juga menggunakan metode ARCH serta GARCH. Sedangkan hasil dari penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Herger (2016) dengan menggunakan regresi data panel yang menyatakan bahwa teori UIP menunjukkan eksistensi pada negara yang dijadikan sebagai objek penelitian. Perbedaan hasil tersebut terdindikasi disebabkan oleh cara pengolahan data yang telah dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Herger (2016) membedakan objek dalam jangka pendek dan jangka panjang sedangkan dalam penelitian ini dilakukan secara langsung tanpa membedakan satu per satu.

Keberadaan konsep *forward premium puzzle* di ASEAN-5 pada satu sisi sangat menguntungkan bagi investor karena akan mendapatkan keuntungan yang lebih banyak serta negara tempat tujuan investasi mendapatkan modal untuk diolah di negaranya. Keuntungan tersebut didapatkan dari ketidakseimbangan antara suku bunga negara tujuan tempat investasi dengan negara yang berinvestasi. Sebagian besar negara berkembang seperti ASEAN-5 menerapkan suku bunga yang cukup tinggi untuk menarik modal asing sehingga menanamkan modal di negaranya. Indonesia, Malaysia, Filipina dan Thailand termasuk negara yang menerapkan suku bunga yang lebih tinggi dari Jepang sedangkan Singapura pada awal periode penelitian menerapkan suku bunga diatas suku bunga Jepang, namun pada periode pertengahan hingga akhir penelitian menunjukkan kondisi yang berbalik. Kondisi yang ditunjukkan antara Singapura dengan Jepang tersebut menunjukkan bahwa kedua negara memiliki tingkat fundamental perekonomian yang hampir sama. Eksistensi konsep konsep *forward premium puzzle* di ASEAN-5 disisi lain juga mengindikasikan bahwa integrasi keuangan ASEAN+3 masih belum begitu efisien sehingga teori UIP ditolak pada semua negara ASEAN-5.

Jika diuraikan penyebab perbedaan volatilitas deviasi UIP pada jangka pendek dan jangka panjang berbeda, secara umum hal tersebut disebabkan oleh anomali penyesuaian variabel ekonomi terutama suku bunga dan nilai tukar dalam jangka pendek. Sedangkan dalam jangka panjang anomali tersebut bergerak menuju kestabilan karena disebabkan adanya konsistensi variabel ekonomi dalam menyesuaikan dengan kondisi perekonomian yang telah ada. Sebagai ilustrasi dalam jangka pendek ketika tingkat suku bunga naik relatif terhadap negara parter maka investor akan menanamkan modalnya pada negara yang memiliki tingkat suku bunga yang tinggi tersebut. Berdasarkan Tabel 3, empat negara yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina dan Thailand terindikasi memiliki deviasi UIP yang konstan pada jangka panjang sedangkan pada jangka pendek nilainya cenderung berfluktuasi. Akan tetapi hal berbeda ditunjukkan oleh negara Singapura yang memiliki deviasi UIP yang memiliki fluktuasi yang kecil sepanjang waktu.

Alasan lainnya yang menyangkut perbedaan volatilitas pada jangka pendek dan jangka panjang deviasi UIP disebabkan oleh preferensi investor. Setiap investor

mempertimbangkan tentang preferensi pilihan antara konsumsi, investasi serta saving ketika dia memegang uang, dalam jangka pendek, seorang investor selalu mempertimbangkan dan memikirkan bagaimana uang tersebut harus digunakan untuk ketiganya. Oleh karena itu, terjadi volatilitas yang cukup tinggi deviasi UIP pada jangka pendek karena masih adanya ketidakpastian dari investor untuk menanamkan uangnya pada sektor keuangan internasional (Djeutem, 2014). Sedangkan pada jangka panjang pertimbangan tersebut telah berujung pada keyakinan untuk menentukan pilihan yang salah satunya dengan berinvestasi di pasar uang internasional yang memiliki tingkat suku bunga menguntungkan dan terjamin keamanannya, sehingga volatilitas pada deviasi UIP terlihat konstan.

Volatilitas yang terjadi pada deviasi UIP memang tidak lepas dari preferensi pemilik modal, namun hal tersebut juga dipengaruhi oleh kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah. Guna merespon fluktuasi nilai tukar pada jangka pendek, bank sentral sebagai otoritas yang memiliki kewenangan mengendalikan nilai tukar, menerapkan kebijakan agar nilai tukar kembali stabil. Kestabilan nilai tukar tersebut akan terjadi pada jangka panjang ketika variabel yang dijadikan sebagai pengendali mampu bekerja dengan baik dan menyesuaikan dengan kondisi perekonomian. Oleh karena itu pada jangka panjang respon yang ditunjukkan cenderung stabil.

Secara fundamental ekonomi, ASEAN-5 terbagi menjadi dua jenis yaitu negara berkembang yang terdiri dari Indonesia, Malaysia, Filipina dan Thailand serta negara maju yaitu Singapura. Kedua jenis negara tersebut memiliki karakteristik yang berbeda, apalagi jika dibandingkan dengan negara Jepang yang notabene adalah negara maju. Negara berkembang terutama pada jangka pendek rentan terjadi fluktuasi perekonomian terutama disebabkan oleh pengaruh perubahan kebijakan pada negara maju. Sehingga pada jangka pendek penyesuaian kebijakan harus dilakukan agar mampu mengimbangi persaingan yang terjadi. Namun pada jangka panjang, kebijakan tersebut mulai menyesuaikan dengan keadaan perekonomian pada umumnya sehingga terjadi kestabilan ekonomi yang berujung pada kepercayaan investor untuk menanamkan modalnya. Sedangkan pada negara maju, fundamental ekonomi serta prospek perekonomian dan kestabilan negara yang bagus sepanjang waktu menyebabkan investor selalu ingin menanamkan modalnya meskipun dengan bunga yang kecil. Hal tersebut terjadi karena adanya kepercayaan investor akan keamanan perekonomian dan politik pada negara maju.

SIMPULAN

Pengujian regresi data panel yang terdiri dari tiga model yaitu *common effect*, *fixed effect* dan *random effect* menunjukkan hasil yang beragam namun setelah dilakukan pengujian *Chow*, *Hausman* dan uji *langgrange* menunjukkan bahwa model *random effect* adalah model terbaik yang dapat digunakan untuk peramalan. Analisis regresi data panel pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel suku bunga diferensial berpengaruh signifikan terhadap pergerakan nilai tukar masa depan sesuai dengan konsep *forward premium puzzle*. Konsep tersebut terbukti setelah nilai dari koefisien β bernilai negatif atau menunjukkan arah sebaliknya dari asumsi teori UIP. Sedangkan nilai R^2 sebesar 11 persen menunjukkan bahwa variabel suku bunga diferensial mampu mempengaruhi perubahan nilai tukar *forward* sebesar 11 persen dan 89 persen sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Berdasarkan model *random effect* asumsi klasik telah terpenuhi sehingga tidak perlu dilakukan pengujian kembali.

Berdasarkan analisis deskriptif, hanya negara Filipina dan Thailand yang data deviasi UIP-nya terdistribusi normal yang dibuktikan dengan nilai JB yang lebih besar dari nilai chi square tabel. Hasil analisis metode GARCH menunjukkan bahwa deviasi UIP yang berbentuk *forward premium puzzle* memiliki volatilitas yang berbeda pada masing-masing negara. Semua volatilitas pada masing-masing negara menunjukkan adanya efek GARCH sedangkan negara Singapura juga menunjukkan efek ARCH. Efek GARCH pada negara Indonesia menunjukkan pengurangan pada jangka panjang sedangkan pada negara Malaysia efeknya semakin melebar, di negara Filipina, Thailand serta Singapura menunjukkan efek yang

berfluktuasi. Sedangkan, volatilitas yang telah diuji menunjukkan bahwa pada negara Indonesia, Malaysia, Filipina dan Thailand memiliki nilai yang konstan pada jangka panjang yang mengindikasikan hampir tidak ada perubahan dalam pergerakan konsep *forward premium puzzle*, sedangkan pada negara Singapura menunjukkan bahwa pada jangka panjang nilai dari deviasi UIRP tidak konstan dan dapat berbentuk sesuai dengan teori UIRP.

REFERENSI

- Aysun, U., dan S. Lee. 2014. Can time-varying risk premiums explain the excess returns in the interest rate parity condition?. *Emerging Market Review* (18): 78-100
- Bhatti, R. H. 2014. 2014. The existence of uncovered interest parity in the CIS countries. *Economic Modelling* (40):227–241
- Burnside, C., M. Eichenbaum, dan S. Rebelo. 2007. Understanding the *Forward premium puzzle*: A Microstructure Approach. *Northwestern University, NBER, and Federal Reserve Bank of Chicago*.
- Chaboud, A. P., dan J. H. Wright. 2003. Uncovered Interest Parity: It Works, But Not For Long. *International Finance Discussion Papers* (752r) : 1-30
- Chinn, M. D. 2007. Interest Rate Parity. University of Wisconsin-Madison Social Sciences (7418): 1-8
- Djeutem, E. 2014. Model Uncertainty and the *Forward premium puzzle*. *Journal of International Money and Finance*: 1-36
- Duce, M., dan B. D. Espana. 2003. Definitions of Foreign Direct Investment (FDI): a methodological note. Alamat : <https://www.bis.org/publ/cgfs22bde3.pdf> (Diakses tanggal 21 Desember 2016)
- Ekananda, Mahyus. 2014. *Analisis Data Time Series Untuk Penelitian Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*. Mitra Wacana Media : Jakarta
- Fama, E. F., 1984. Forward And Spot Exchange Rates. *Journal Of Monetary Economics* (14): 319-338
- International Monetary Fund. 2004. Definition Of Foreign Direct Investment (FDI) Terms. *Direct Investment Technical Expert Group (Diteg) IMF* (20) : 1-7.
- Karolyi, G. A., dan Wu, Y. 2012. The Role of Investability Restrictions on Size, Value, and Momentum in International Stock Returns. *Johnson School Research Paper Series No. 12-2012*
- Li, D., A. Ghoshray, dan B. Morley. 2012. Measuring The Risk Premium In Uncovered Interest Parity Using The Component GARCH-M Model. *International Review of Economics and Finance* (24): 167–176
- Lily, J., M. Kogid., D. Mulok, dan R. Asid. 2012. Revisiting *Uncovered interest rate parity*: An Empirical Testing Using Bounds Test Approach. *Procedia Economics and Finance* (2) : 45 – 52
- Lothian, J. R. 2015. Uncovered interest parity: The long and the short of it. *Journal of Empirical Finance* (36): 1–7
- Rughoo, Aarti., K. You. 2015. Asian financial integration: Global or regional? Evidence from money and bond markets. *International Review of Financial Analysis*
- Tang, K. B. 2011. The precise form of uncovered interest parity: A heterogeneous panel application in ASEAN-5 countries. *Economic Modelling* (28) : 568–573
- Yu, Jianfeng. 2013. A sentiment-based explanation of the *forward premium puzzle*. *Journal of Monetary Economics* (60) :474–491

Corde. 2000. **Alternative Development Strategies for Rural Communities: Views from the Great Plains.** Departement of Agricultural Economics, University of Nebraska-Lincoln. Washington DC.