

10-2-2016

## Analisis Pergerakan Nilai Tukar Rupiah dengan 4 Negara Partner Dagang Utama Indonesia Pasca Krisis 1997-1998

Anisa Khairatun Hisan

*Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia*

Follow this and additional works at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jke>



Part of the [Public Affairs, Public Policy and Public Administration Commons](#), [Public Economics Commons](#), and the [Urban Studies and Planning Commons](#)

---

### Recommended Citation

Hisan, Anisa Khairatun (2016) "Analisis Pergerakan Nilai Tukar Rupiah dengan 4 Negara Partner Dagang Utama Indonesia Pasca Krisis 1997-1998," *Jurnal Kebijakan Ekonomi*: Vol. 11: Iss. 2, Article 2.  
Available at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jke/vol11/iss2/2>

This Article is brought to you for free and open access by the Faculty of Economics & Business at UI Scholars Hub. It has been accepted for inclusion in Jurnal Kebijakan Ekonomi by an authorized editor of UI Scholars Hub.

## Analisis Pergerakan Nilai Tukar Rupiah dengan 4 Negara Partner Dagang Utama Indonesia Pasca Krisis 1997-1998

Anisa Khairatun Hisan<sup>1</sup>

Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan FEB UI

### Abstrak

Penelitian ini akan menjelaskan pengaruh dan pentingnya mata uang Negara mitra dagang utama Indonesia dalam keranjang mata uang rupiah dan terhadap pergerakan nilai tukar rupiah setelah krisis 1997–1998 sebelum dan sesudah China menjadi mitra dagang utama Indonesia. Data yang digunakan adalah data mingguan dari tahun 1999 sampai maret 2016. Penelitian ini berdasarkan model Turnovsky (1982). Hasil dari penelitian ini adalah pada periode sebelum China menjadi mitra dagang utama Indonesia US dollar masih mendominasi dalam mempengaruhi pergerakan mata uang dalam keranjang rupiah dengan bobot yang besar. Sedangkan pada periode China menjadi mitra dagang utama Indonesia yaitu pada saat ACFTA baru diterapkan, dengan menggunakan dasar mata uang Australian dollar peran yuan mengalami peningkatan bahkan melebihi US dollar dalam mempengaruhi pergerakan mata uang dalam keranjang rupiah. Sedangkan dengan menggunakan dasar mata uang Swiss franc dan New Zealand dollar, US dollar masih mendominasi dalam mempengaruhi pergerakan mata uang di keranjang rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa US dollar dan yuan sama-sama berpengaruh kuat dalam mempengaruhi pergerakan nilai tukar rupiah dan keranjang rupiah.

**Kata Kunci:** Pergerakan rupiah, Yuan, Keranjang mata uang implisit.

### Abstract

*In this study, we will examine the effect of currency and weight Indonesia's major trading partners on the rupiah movement after Asian crisis before and after China became a major trading partner of Indonesia. Weekly data of exchange rate from 1999 to March 2016 are used. This study will based on model of Turnovsky (1982). As a result, we found that before China became a major trading partner of Indonesia, US dollar was dominant to influence currency movement in rupiah basket with greater proportion than other currencies of Indonesia's major trading partners. On the other hand, in periode after China became a major trading partner of Indonesia, yuan increase its role in rupiah movement and have dominant effect to influence currencies movement in rupiah basket. But with use New Zealand dollar and Swiss franc as base currency, US dollar stillshows dominance effect to currency movemen in rupiah basket, but shortly followed by Chinese Yuan. This suggests that US dollar and Chinese yuan have the strongest effect on rupiah movement.*

**Keywords:** rupiah movement, Chinese yuan, implicit currency basket.

### PENDAHULUAN

Setelah terjadinya krisis ekonomi pada tahun 1997-1998 tersebut, negara – negara di Asia memiliki perbedaan dalam

menentukan pilihan rezim nilai tukar antar negara Asia Timur. Beberapa rezim nilai tukar tersebut adalah *free floating*, *pegging to single currency* dan *pegging towards a basket anchor*. Perbedaan pemilihan rezim nilai tukar di kawasan Asia Timur menimbulkan perdebatan bahwa rezim yang dipilih sudah tepat atau belum. Kebanyakan negara

<sup>1</sup> Alamat Korespondensi: Perum. Muslim Mawar Residence Blok B3 RT 03/04, Depok. Email: AnisaKhairatunHisan@yahoo.com

di kawasan Asia Timur memilih rezim mengambang bebas. Contoh salah satunya adalah Indonesia. Namun beberapa peneliti mengemukakan bahwa untuk kawasan Asia Timur pilihan lebih realistis adalah *peg to currency basket*. Rezim ini menstabilkan nilai tukar bilateral pada perekonomian Asia Timur dan juga membantu menstabilkan nilai tukar riil efektif dalam stabilisasi perdagangan untuk semua perekonomian mereka (Rajan, 2002). Cara menentukan mata uang yang akan digunakan dalam keranjang mata uang bergantung kepada tujuan yang akan di capai otoritas moneter. Jika otoritas moneter ingin menstabilkan neraca perdagangan, maka mata uang yang akan diatur dalam keranjang mata uang adalah mata uang negara partner dagang utama (Ogawa, Ito, dan Sasaki, 2004).

Sebagai negara berkembang dan memiliki perekonomian kecil terbuka, Indonesia masih bergantung terhadap negara lain baik itu sesama negara berkembang maupun dengan negara maju. Indonesia juga menjalin kerja sama bilateral dengan negara maju maupun sesama negara berkembang dalam hal perdagangan untuk meningkatkan pertumbuhan perekonomian. Indonesia memiliki mitra dagang utama untuk melakukan ekspor dan impor. Beberapa negara yang menjadi mitra dagang utama Indonesia adalah Jepang, Amerika Serikat, Uni Eropa, dan China. Dari kelima Negara mitra dagang utama tersebut Jepang merupakan Negara yang memiliki total perdagangan terbesar dibandingkan Negara mitra dagang utama lainnya.

Pada Juli 2005, otoritas moneter China mengubah kebijakan nilai tukarnya dari *peg to US dollar* ke sistem nilai tukar mengambang yang berdasarkan *currency basket*. Henning (2012), Fang, Huan, dan Niu (2012), Xuqiyuan dan Panda (2014) menemukan bahwa pengaruh yuan

sedikit mengalami peningkatan dalam mempengaruhi mata uang di kawasan Asia Timur namun pengaruhnya belum melebihi US dollar. Dengan mulai meningkatnya peran yuan dibawah rezim nilai tukar yuan yang baru, menyebabkan adanya kemungkinan untuk yuan menjadi nilai tukar acuan bagi negara-negara di Asia karena China merupakan partner dagang terbesar dikawasan Asia.

Perekonomian China yang semakin berkembang pesat mendorong negara China untuk memperkuat perdagangannya. Setelah terbentuknya ACFTA total perdagangan negara China melebihi total perdagangan negara Jepang. Sehingga sejak tahun 2012 negara China memiliki posisi pertama sebagai negara dengan total perdagangan terbesar di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa semakin eratnya hubungan bilateral antara China dan Indonesia setelah berlakunya ACFTA. Semakin menguatnya China mendorong pemerintah China untuk menjadikan mata uangnya sebagai mata uang yang diakui di dunia. Pada awal desember 2015, mata uang China telah resmi masuk kedalam Special Drawing Rights (SDR). Dengan resminya mata uang China menjadi mata uang internasional, akan menguntungkan bagi negara – negara partner dagang China terutama kawasan Asia dalam transaksi perdagangan dan keuangan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya maka dalam penelitian ini akan membahas dampak serta pentingnya mata uang negara partner dagang utama Indonesia dalam keranjang mata uang rupiah pada saat sebelum dan sesudah Indonesia masuk ACFTA. Beberapa penelitian sebelumnya hanya terfokus kepada dampak dari perubahan kebijakan nilai tukar negara China yang akan meningkatkan peran yuan sehingga

bisa menjadi mata uang Internasional. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan mencoba melihat dampak yang terjadi pada saat yuan resmi masuk kedalam SDR dan menjadi mata uang internasional. Masuknya China kedalam SDR sebagai mata uang internasional, meningkatkan peran mata uang China terutama dikawasan Asia Timur. Maka pergerakan nilai tukar yuan akan memberikan dampak kepada kestabilan perekonomian di kawasan Asia Timur. Kemudian dalam penelitian ini akan fokus kepada salah satu negara Asia Timur yaitu Indonesia. Dimana Indonesia memiliki hubungan mitra dagang yang kuat dengan China karena total perdagangan China merupakan yang terbesar di Indonesia dibandingkan mitra dagang utama lainnya. Selain itu dalam penelitian ini juga akan melihat perubahan volatilitas nilai tukar rupiah per Negara mitra dagang utama pada saat peran yuan meningkat di kawasan Asia.

Paper ini terdiri dari beberapa bagian sebagai berikut. Bagian pertama akan membahas mengenai perbedaan pemilihan rezim nilai tukar di Asia dan menjelaskan mengenai peningkatan perekonomian China dan mata uang China setelah China masuk kedalam SDR. Kemudian pada bagian ini juga menjelaskan peran China bagi Indonesia dan apa saja negara – negara yang menjadi mitra dagang utama Indonesia serta dampaknya terhadap pergerakan nilai tukar rupiah. Bagian kedua akan membahas kerangka teori serta penelitian terdahulu yang membahas tentang pengaruh mata uang internasional utama terhadap keranjang mata uang di kawasan Asia Timur pada saat China telah mengganti rezim nilai tukarnya. Bagian ketiga akan membahas data dan metode yang akan digunakan dalam penelitian ini. Selanjutnya pada bagian ke empat akan membahas hasil dan analisis dari hasil regresi penelitian. Dan

yang terakhir pada bagian ke lima adalah kesimpulan.

## KERANGKA KONSEPTUAL DAN LITERATUR REVIEW

### 1. Kerangka Konseptual

Sekeranjang mata uang (*currency basket*) adalah sebuah portofolio dari mata uang yang dipilih dengan bobot yang berbeda. Sekeranjang mata uang biasanya digunakan untuk meminimalisir risiko fluktuasi mata uang. Contoh dari *currency basket* adalah *European Currency Unit* yang digunakan oleh member *European Community* sebelum diganti menjadi Euro. Contoh lainnya adalah *special drawing rights* (SDR) yang dibentuk oleh IMF (Williamson, 2005; Williamson, 2006).

Turnovsky (1982) membentuk sistem *pegged currency basket* kedalam kerangka makroekonomi. Fitur penting yang merupakan karakteristik suatu keranjang mata uang adalah persamaan (1) dan (2).

$$E_{2t} = E_{1t} + v_t \quad (1)$$

$$\bar{E} = \lambda_1 E_{1t} + \lambda_2 E_{2t}, \quad \lambda_1 + \lambda_2 = 1 \quad (2)$$

Dimana:

$E_{it}$  = nilai tukar sekarang antara mata uang domestik dan mata uang negara *i* (dihitung berdasarkan mata uang domestik per mata uang negara *i*).

$\bar{E}$  = harga sekeraanjang mata uang terhadap mata uang domestik yang diasumsikan tetap

$\lambda_i$  = bobot mata uang negara *i*

$v_t$  = *stochastic relative movement* dalam mata uang asing

Pada persamaan (1) menjelaskan pergerakan relatif dari mata uang asing terhadap mata uang domestik. Selanjutnya

persamaan (2) menjelaskan kebijakan *pegging* terhadap *currency basket*. Berdasarkan persamaan ini didefinisikan bahwa bobot mata uang negara 1 adalah  $\lambda_1$  dan bobot mata uang negara 2 adalah  $\lambda_2$ . Jumlah bobot mata uang tersebut diasumsikan satu  $\lambda_1 + \lambda_2 = 1$ .

Kombinasi dari persamaan (1) dan (2) dapat ditulis sebagai berikut:

$$\bar{E} = E_{1t} + \lambda_2 v_t = E_{2t} - \lambda_1 v_t \dots\dots\dots (3)$$

Jika mata uang negara 1 apresiasi terhadap mata uang negara 2 ( $v_t < 0$ ). Supaya sekeranjang mata uang (*currency basket*) tetap, otoritas moneter harus mendepresiasi nilai tukar domestik terhadap negara 1 yang dilambangkan dengan  $\lambda_1$  dan mengapresiasi nilai tukar domestik terhadap negara 2 yang dilambangkan dengan  $\lambda_2$ .

## 2. Literatur Review

Setiap negara membuat referensi untuk keranjang mata uang yang tidak hanya mencakup tiga mata uang utama (US dollar, euro, dan yen), tetapi juga mata uang Asia Timur lainnya. Ito et al (1998) melakukan estimasi bobot optimal dari US dollar dan Yen dalam sekeranjang mata uang yang dapat menstabilkan keseimbangan perdagangan dan *capital flows* di Asia Timur sebelum terjadinya krisis mata uang Asia. Bobot optimal US dollar yang ditemukan lebih kecil daripada bobot yang didapat oleh Frankle dan Wei (1994) yang menemukan kawasan Asia Timur menganut sistem *dollar peg*. Hal ini mengimplikasikan bahwa sistem *currency basket peg* daripada sistem *de facto dollar peg*, lebih memungkinkan untuk menstabilkan keseimbangan perdagangan. Ogawa dan Shimizu (2006) juga menemukan bahwa keranjang mata uang bersama bisa dikembangkan jika negara-negara Asia Timur secara bertahap bergerak dari *de facto* US sistem pasak dolar (*peg to US dollar*)

ke sistem keranjang mata uang individu berdasarkan pangsa perdagangan mereka sendiri.

Perubahan rezim nilai tukar China pada juli 2005 meningkatkan peran mata uang yen di kawasan Asia Timur. Hal tersebut ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Frankle dan Wei (2007, 2008). Dasar mata uang yang digunakan untuk mengukur bobot dan pengaruh sekeranjang mata uang adalah SDR. Mereka menemukan bahwa US dollar memiliki bobot yang stabil serta berpengaruh signifikan terhadap mata uang China. Sedangkan untuk euro, Korean won, dan Japanese yen juga berpengaruh signifikan terhadap mata uang China namun bobot ketiganya masih di bawah US dollar. Selanjutnya Fidrmuc (2010) yang meneliti hal yang sama dengan Frankle dan Wei (2007, 2008). Hasil penelitiannya adalah US dollar masih memiliki bobot yang tinggi serta berpengaruh negatif dan signifikan terhadap mata uang China. Euro dan Thailand bath juga memiliki pengaruh signifikan terhadap yuan namun bobotnya tidak sebesar US dollar. Japanese yen dan Korean won sama sekali tidak berpengaruh signifikan terhadap Chinese yuan. Hal yang sama juga diteliti oleh Fang, Huang, dan Niu (2012) yang juga menemukan bahwa US dollar masih mendominasi dalam mempengaruhi mata uang China dan memiliki bobot yang besar.

Xiqiyuan dan Panda (2014) juga menemukan bahwa US dollar masih memainkan peran penting dalam sekeranjang mata uang dan pengaruh yuan sedikit meningkat dalam mempengaruhi mata uang Asia Timur. Terjadinya krisis finansial global meningkatkan peran US dollar dan euro, serta mengurangi peran yuan dan yen dalam mempengaruhi nilai tukar negara Asia Timur. Kawai dan Pontines (2015) juga meneliti hal yang sama

dengan Xiqiyuan dan Panda (2014) namun dasar mata uang yang digunakan adalah menggunakan NZD. Hasil penelitian yang didapat adalah US dollar masih mendominasi di daerah Asia Timur. Kemudian euro, yen, dan pound sterling memiliki bobot yang rendah dan tidak signifikan di banyak negara kawasan Asia Timur. Bobot yuan memiliki dampak negatif dan signifikan dalam sekeranjang mata uang dan memiliki pengaruh terbesar kedua terutama dalam kasus Indonesian rupiah, Singapore dollar, India rupee, peso dan ringgit namun bobotnya jauh lebih kecil daripada US dollar.

Semenjak perekonomian China mulai berkembang pesat dan menjadi perekonomian terbesar kedua di dunia mulai timbul pertanyaan apakah nilai tukar China akan menjadi mata uang utama internasional? Ho, Ma, dan McCauley (2005) yang melakukan penelitian pada tahun 2001–2004 pada saat perputaran nilai tukar di Asian tumbuh sangat cepat. Mereka menghilangkan US dollar dari persamaan karena US dollar digunakan sebagai dasar mata uang. Kemudian menambahkan Chinese yuan ke dalam persamaan. Hasil penelitian yang diperoleh adalah Chinese yuan memiliki pengaruh yang signifikan dan negatif terhadap Korean won, New Taiwan dollar, Singapore dollar, dan Thailand bath. Chinese yuan juga berpengaruh signifikan dan negatif terhadap Indonesian rupiah. Selain berpengaruh signifikan, bobot yuan pada periode ini melebihi dollar di beberapa mata uang kawasan Asia Timur. Subramanian dan Kessler (2013) juga menemukan hal yang serupa dengan Ho, Ma, dan McCauley (2005). Dasar mata uang yang digunakan yaitu Swiss franc. Mereka menemukan bahwa mata uang China akan menjadi mata uang dominan melebihi US dollar dan euro. Beberapa mata uang negara Asia Timur seperti Korea Selatan, Indonesia, Malaysia,

Filipina, Taiwan, Singapura, dan Thailand lebih mengacu kepada mata uang China daripada mata uang Amerika. Kemudian selama periode Juli 2005 – Agustus 2008 bobot mata uang China melebihi mata uang Amerika. Sedangkan pada periode Juli 2010 – Juli 2013, mata uang rupiah, peso dan Thailand bath menempatkan bobot yang besar dan signifikan terhadap mata uang China.

## METODOLOGI PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data nilai tukar nominal negara Indonesia dan negara mitra dagang utama (Amerika, Uni Eropa, Jepang, China, dan Inggris) yang mana data yang digunakan adalah data mingguan. Metode analisis data yang digunakan adalah Regresi OLS. Penelitian difokuskan kepada periode setelah terjadinya krisis pada 1997-1998 dimana pada saat setelah krisis Indonesia menggunakan rezim nilai tukar bebas. Periode penelitian dibagi menjadi dua yaitu periode 1 Januari 1999 – 31 Desember 2009 (sebelum ACFTA) dan periode 1 Januari 2010 – 31 Maret 2016 (sesudah ACFTA). Data yang digunakan diperoleh dari *Exchange Rate Pacific Place database*.

Model yang akan digunakan dalam penelitian ini berdasarkan kerangka model *peg to currency basket* oleh Turnovsky (1982). Kemudian persamaan yang digunakan adalah dalam bentuk *first difference*. Karena jika menggunakan data pada level, kemungkinan besar data tidak stasioner. Sehingga persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\Delta \log \left( \frac{IDR}{BC} \right)_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \log \left( \frac{USD}{BC} \right)_t + \beta_2 \Delta \log \left( \frac{EURO}{BC} \right)_t + \beta_3 \Delta \log \left( \frac{JPY}{BC} \right)_t + \beta_4 \Delta \log \left( \frac{GBP}{BC} \right)_t + \beta_5 \Delta \log \left( \frac{CNY}{BC} \right)_t + u_t \dots\dots (4)$$



Keterangan:

- $\Delta \log \left( \frac{IDR}{BC} \right)_t$  = perubahan nilai tukar rupiah terhadap base currency.
- $\Delta \log \left( \frac{USD}{BC} \right)_t$  = perubahan nilai tukar dollar terhadap base currency.
- $\Delta \log \left( \frac{JPY}{BC} \right)_t$  = perubahan nilai tukar yen terhadap base currency.
- $\Delta \log \left( \frac{EURO}{BC} \right)_t$  = perubahan nilai tukar euro terhadap base currency.
- $\Delta \log \left( \frac{GBP}{BC} \right)_t$  = perubahan nilai tukar poundsterling terhadap base currency.
- $\Delta \log \left( \frac{CNY}{BC} \right)_t$  = perubahan nilai tukar yuan terhadap base currency.
- $\beta_0$  = konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  = koefisien regresi
- $u_t$  = error term

Pada persamaan (4) menggambarkan bahwa nilai tukar rupiah dipengaruhi oleh mata uang negara mitra dagang utamanya, yaitu Amerika Serikat, Jepang, Uni Eropa, dan China serta Inggris. Signifikansi dari  $\beta_i$  dapat diartikan bahwa mata uang  $i$  mempunyai dampak dalam mempengaruhi nilai tukar rupiah. Sedangkan nilai  $\beta_i$  dapat diartikan sebagai pentingnya atau bobot mata uang  $i$  dalam keranjang mata uang rupiah. Persamaan digunakan dalam bentuk  $\Delta \log$  karena menjelaskan perubahan logaritma dalam nilai tukar mata uang rupiah, dollar, yen, euro, poundsterling dan yuan. Kemudian  $\Delta \log$  juga dapat menggambarkan pertumbuhan dari masing – masing mata uang.

Untuk mengetahui bobot masing – masing mata uang mitra dagang utama Indonesia digunakan model implisit basket Frankle dan Wei (1994). Untuk mendefinisikan nilai bobot dari masing – masing mata uang mitra dagang utama Indonesia maka dibutuhkan *base currency*. *Base Currency* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Swiss Franc, Australian

dollar dan New Zealand dollar karena mata uang tersebut merupakan mata uang non sdr yang banyak digunakan di dunia.

Dalam penelitian ini, uji restriksi digunakan untuk melihat mata uang suatu negara merupakan suatu kesatuan keranjang mata uang atau tidak. Suatu persamaan sekeranjang mata uang dapat dikategorikan sebagai *implicitcurrency basket* jika memenuhi asumsi (Frankle dan Wei, 1994) :

$$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 = 1 \dots\dots\dots(5)$$

Dengan menggunakan asumsi pada persamaan (5) maka langkah persamaan (4) dapat ditransformasikan sebagai berikut:

$$\Delta \log \left( \frac{IDR}{BC} \right)_t - \Delta \log \left( \frac{CNY}{BC} \right)_t = \beta_0 + \beta_1 [\Delta \log \left( \frac{USD}{BC} \right)_t - \Delta \log \left( \frac{CNY}{BC} \right)_t] + \beta_2 [\Delta \log \left( \frac{EURO}{BC} \right)_t - \Delta \log \left( \frac{CNY}{BC} \right)_t] + \beta_3 [\Delta \log \left( \frac{JPY}{BC} \right)_t - \Delta \log \left( \frac{CNY}{BC} \right)_t] + \beta_4 [\Delta \log \left( \frac{GBP}{BC} \right)_t - \Delta \log \left( \frac{CNY}{BC} \right)_t] + u_t \dots\dots\dots(6)$$

Persamaan (6) merupakan persamaan untuk melihat dampak mata uang China ketika dimasukkan ke dalam sekeranjang mata uang (*currency basket*). Restriksi koefisien yang akan di substitusikan dalam persamaan (6) adalah  $\beta_5 = 1 - \beta_1 - \beta_2 - \beta_3 - \beta_4$ . Sehingga terbentuklah persamaan (6).

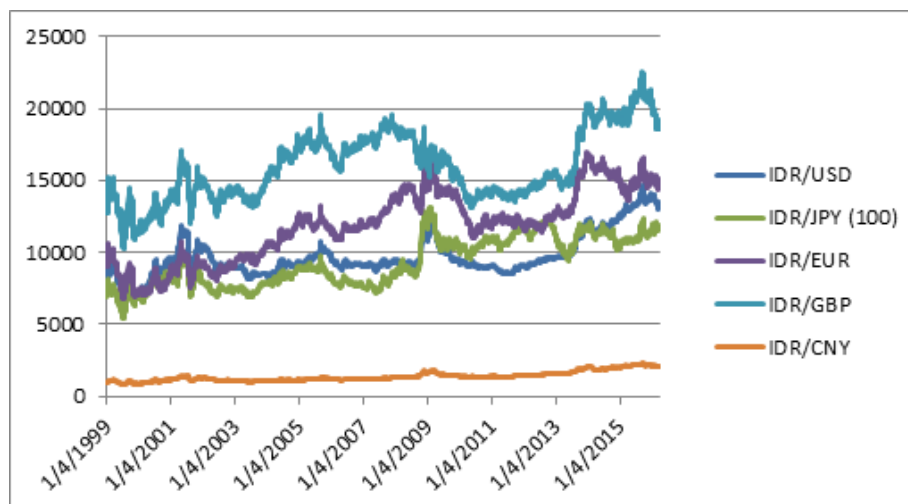
Jika F hitung lebih besar dari  $\alpha$  (derajat signifikansi) pada F tabel maka  $H_0$  ditolak. Artinya mata uang suatu negara bukan merupakan suatu kesatuan keranjang mata uang. Namun jika F hitung lebih kecil dari  $\alpha$  (derajat signifikansi) pada F tabel maka  $H_0$  diterima. Artinya mata uang suatu negara merupakan suatu kesatuan keranjang mata uang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

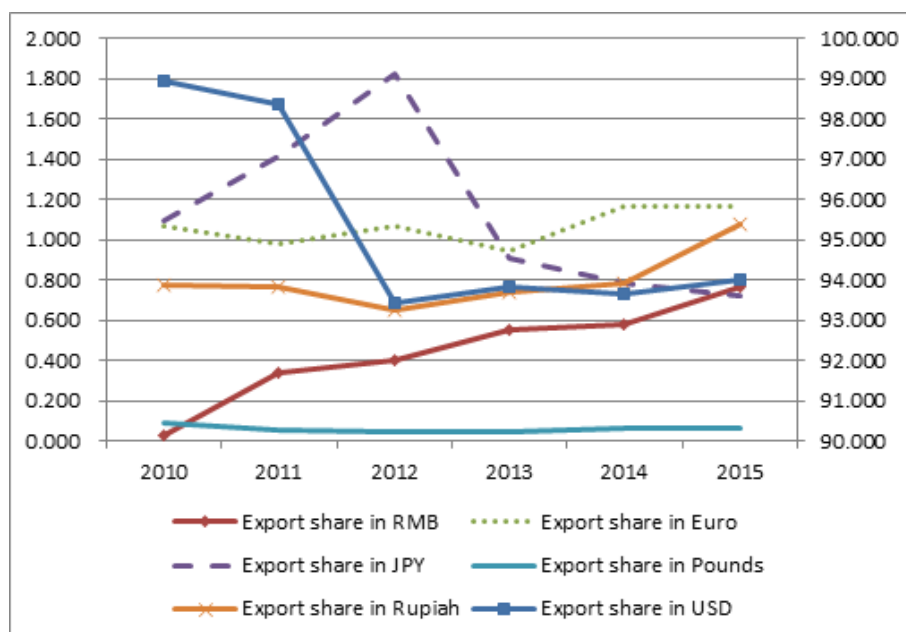
Sebagai negara berkembang dan memiliki perekonomian kecil terbuka, Indonesia masih bergantung terhadap negara lain baik itu sesama negara berkembang maupun dengan negara maju. Indonesia juga menjalin kerja sama bilateral dengan negara maju maupun

sesama negara berkembang dalam hal perdagangan untuk meningkatkan pertumbuhan perekonomian. Negara yang menjadi mitra dagang utama Indonesia tersebut adalah Amerika, Jepang, Uni Eropa, dan China. Dengan menjalin mitra dagang dengan ke empat negara besar tersebut, maka perekonomian mereka juga akan mempengaruhi perekonomian di Indonesia. Sehingga pergerakan nilai tukar mereka juga



**Gambar 1: Pasar Spot Kurs Rupiah Terhadap US dollar, Yen, Euro, GBP, dan Yuan pada tahun 1999- Maret 2016**

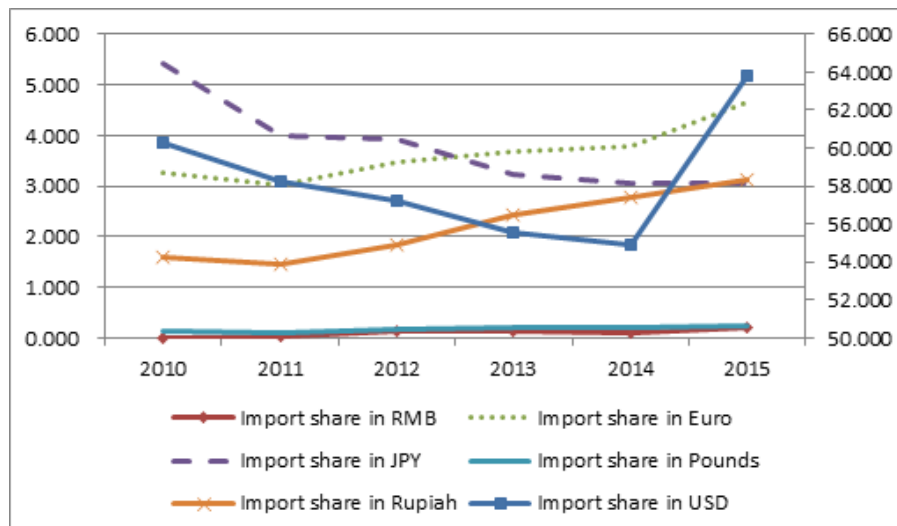
(Sumber: Passific Exchange Rate Data Base (diolah))



**Gambar 2: Share Ekspor dalam Lima Mata Uang SDR dan rupiah**

Sumber: Statistik Keuangan Bank Indonesia (Sektor Eksternal) diolah dalam Falianty (2016)





**Gambar 3: Share Impor dalam Lima Mata uang SDR dan rupiah**  
(Sumber: Passific Exchange Rate Data Base (diolah))

Sumber: Statistik Keuangan Bank Indonesia (Sektor Eksternal) diolah dalam Falianty (2016)

akan berdampak terhadap pergerakan nilai tukar rupiah. Untuk melihat pergerakan nilai tukar ke empat mata uang tersebut terhadap rupiah pada pasar spot dapat dilihat seperti yang ditampilkan pada gambar 1.

Pada gambar 1 menjelaskan nilai tukar rupiah terhadap US dollar, yen, euro, poundsterling, dan yuan pada pasar spot. Nilai tukar pasar spot yang digunakan adalah nilai kurs tengah. Pada grafik terlihat nilai tukar rupiah pada pasar spot terhadap US dollar, yen, gbp dan yuan cenderung mengalami pergerakan yang sangat fluktuatif. Pada akhir maret 2016 nilai tukar rupiah mengalami apresiasi terhadap US dollar, yen, dan yuan. Sedangkan rupiah terhadap euro dan GBP mengalami depresiasi. Dari kelima mata uang tersebut, grafik mata uang rupiah terhadap yuan tidak mengalami fluktuasi yang cukup besar pada pasar spot dan terlihat lebih stabil dari lima mata uang mitra dagang utama Indonesia lainnya.

Pada Gambar 2 dan 3 menjelaskan tentang share rupiah dan mata uang SDR dalam ekspor dan impor Indonesia. Pada Gambar 2 terlihat bahwa share ekspor dengan menggunakan yuan menunjukkan kenaikan dari tahun ke tahun. Sedangkan

untuk share ekspor menggunakan yen dan US dollar mengalami penurunan sejak tahun 2012. Hal berbeda terlihat pada share impor pada Gambar 3 Penggunaan nilai tukar Euro dan Rupiah dalam share impor cenderung mengalami kenaikan di setiap tahunnya. Sedangkan penggunaan US dollar cenderung mengalami penurunan tiap tahunnya. Namun sejak diberlakukan kebijakan *tapering off* oleh Fed pada tahun 2013 penggunaan US dollar dalam share impor meningkat drastis. Hal yang berbeda terlihat pada penggunaan yuan dalam share impor Indonesia. Penggunaan yuan masih rendah dibandingkan mata uang lainnya. Hal ini disebabkan karena para eksportir dari China belum menerima pembayaran dengan menggunakan yuan. Padahal impor Indonesia dari China selalu meningkat disetiap tahunnya. Dengan masuknya yuan ke dalam SDR, maka para eksportir China bisa menggunakan mata uang mereka sendiri (yuan) dalam transaksi impor selain menggunakan US dollar.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa pada periode sebelum ACFTA koefisien varian yang paling besar adalah yen yaitu 20.82 % sedangkan yang paling kecil adalah US dollar sebesar 10.23 %. Hal tersebut

menunjukkan bahwa data rupiah per yen lebih bervariasi. Sehingga pada periode ini nilai tukar rupiah terhadap yen lebih besar volatilitasnya dibandingkan dengan Negara mitra dagang utama lainnya. Hal yang berbeda terlihat pada periode saat ACFTA baru saja diterapkan yaitu pada tahun 2010. Penerapan ACFTA memperkuat hubungan dagang antara China dengan Negara di kawasan Asia. Semakin kuatnya hubungan dagang dengan China maka akan meningkatkan peran yuan di kawasan Asia. Untuk Indonesia, awal penerapan ACFTA yang menyebabkan peningkatan peran yuan ternyata berdampak terhadap volatilitas nilai tukar rupiah terhadap mata uang Negara mitra dagang utamanya. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya penurunan nilai koefisien rupiah per mata uang mitra dagang utama yang nilainya dibawah 10% dibandingkan periode sebelum adanya ACFTA. Penurunan nilai koefisien tersebut menunjukkan bahwa mulai meningkatnya peran yuan menyebabkan volatilitas nilai

tukar rupiah terhadap mata uang mitra dagang utama mengalami penurunan. Dengan menurunnya volatilitas nilai tukar rupiah maka kestabilan nilai tukar rupiah terhadap mata uang Negara mitra dagang utama dapat terjaga. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Selanjutnya pada tahun 2013 terjadi kebijakan *tapering off* oleh fed untuk memangkas stimulus fiskal dari dana yang telah mengalir kepasar. Kebijakan tersebut ternyata berdampak terhadap peningkatan volatilitas nilai tukar terhadap mata uang mitra dagang utama. Terlihat pada Tabel 1 adanya kenaikan nilai koefisien variasi dari nilai tukar rupiah terhadap mata uang Negara mitra dagang utama. Nilai koefisien variasi yang paling besar adalah US dollar yaitu 11.45 %. Standar deviasi US dollar juga lebih besar dibandingkan Negara mitra dagang utama lainnya pada saat kebijakan ini diberlakukan. Selanjutnya penggunaan US dollar juga mengalami kenaikan sejak diberlakukannya kebijakan ini. Terutama

**Tabel 1. Nilai Tukar Rupiah per Negara Mitra Dagang**

Periode	Variabel	Obs	Mean	Std. dev	Koefisien Variasi	Min	Max
Sebelum ACFTA	USD	2747	9210.56	942.654	10.2344	6553.4	12209
	JPY	2747	10868.78	2263.237	20.8232	6719.8	16269
	EURO	2747	82.88	12.637	15.2476	53.689	131.429
	GBP	2747	15568.75	2093.614	13.4475	10292	19523
	CNY	2747	1171.49	178.763	15.2594	791.76	1789
2010 - 2012	USD	752	9067.65	311.934	3.4400	8450.9	9689.2
	JPY	752	11033.26	690.225	6.2558	9553.6	12392.2
	EURO	752	12091.02	414.648	3.4293	10971	13480
	GBP	752	14307.45	546.664	3.8208	13118	15762
	CNY	752	1393.58	72.118	5.1749	1310.4	1554.9
Setelah ACFTA	USD	812	12022.53	1376.806	11.4518	9585.7	14740
	JPY	812	11053.93	595.293	5.385353	9415.1	12308
	EURO	812	14837.49	1148.855	7.74292	12380	16924
	GBP	812	18831.33	2044.9	10.85903	14399	22496
	CNY	812	1929.835	200.922	10.41137	1538.1	2316.5

Sumber : Pasific Exchange Rate Data Base, diolah

penggunaan US dollar untuk transaksi impor barang. Sehingga akibat kebijakan tersebut pergerakan volatilitas nilai tukar rupiah terhadap dollar meningkat.

## HASIL ESTIMASI DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini akan melihat pengaruh mata uang mitra dagang utama Indonesia terhadap pergerakan nilai tukar rupiah. Penjelasan mengenai pengaruh mata uang mitra dagang Indonesia terhadap pergerakan nilai tukar rupiah dapat dilihat pada tabel 2.

Note: \* significant at 10%, \*\* significant at 5%, \*\*\*significant at 1%; yang dihitamkan tidak signifikan. Prob menjelaskan tes statistik dari  $H_0$  bahwa  $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 = 1$  dalam persamaan. Prob juga menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima jika tidak melebihi nilai signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Tabel 2 menjelaskan tentang keranjang mata uang China dan Indonesia menggunakan dasar mata uang Swiss franc, New Zealand dollar, dan Australian dollar pada periode sebelum ACFTA. Pada tabel terlihat bahwa dengan menggunakan dasar mata uang Swiss franc, supaya rupiah basket tetap stabil maka otoritas moneter melakukan intervensi dengan lebih mengontrol untuk mengapresiasi Euro yang ditunjukkan dengan koefisien sebesar 0.75 kemudian

mendepresiasi US dollar sebesar 0.67. Hal ini dikarenakan Euro memiliki bobot implisit yang besar dibandingkan mitra dagang utama lainnya. Untuk mata uang yen, gbp, dan yuan, otoritas moneter akan mengapresiasi tapi koefisiennya lebih kecil dibandingkan Euro dan US dollar. Sedangkan untuk New Zealand dollar dan Australian dollar otoritas moneter lebih mengontrol untuk mengapresiasi atau mendepresiasi US dollar sebesar 0.58 dan 0.59 supaya rupiah basket tetap stabil. Karena US dollar lebih mendominasi dengan bobot implisit yang lebih besar dibandingkan dengan mitra dagang utama lainnya. Hasil penelitian berbeda dengan yang ditemukan oleh Ho, Ma, dan McCauley (2005). Dalam Ho, Ma, dan McCauley (2005) peningkatan peran yuan terjadi sebelum periode yuan mengganti rezim nilai tukarnya, yang mana dalam penelitian ini peran yuan masih kecil pada periode tersebut<sup>1</sup>.

Untuk melihat hasil uji restriksi variabel penelitian maka dilihat dari perbandingan prob dengan derajat keakurasian 0.05 (5%). Pada periode ini, baik dengan menggunakan dasar mata uang Swiss franc, New Zealand dollar, maupun Australian dollar, nilai probabilitas lebih besar dari derajat signifikansi 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa hasil uji restriksi menerima  $H_0$ . Maka pada periode ini

**Tabel 2. Keranjang Mata Uang Indonesia Sebelum ACFTA**

Base Currency	USD	Yen	Euro	GBP	Yuan	R <sup>2</sup>	Prob
Swiss Franch	-0.6715	0.1370**	0.7526	<b>0.0132</b>	<b>0.0594</b>	0.27	0.5948
New Zealand Dollar	0.6184	-0.1130**	<b>0.0946</b>	<b>0.0748</b>	<b>-0.0935</b>	0.28	0.4933
Australian Dollar	0.5940	0.1138**	<b>0.0381</b>	-0.1291*	<b>-0.1347</b>	0.25	0.3945

Sumber : Pasific Exchange Rate Data Base, diolah

**Tabel 3. Keranjang Mata Uang Indonesia Setelah ACFTA**

Base Currency	USD	Yen	Euro	GBP	Yuan	R <sup>2</sup>	Prob
Swiss Franc	- 0.8279	-0.0658*	0.0691*	0.1114**	<b>0.1631</b>	0.87	0.0000
New Zealand dollar	0.8905	<b>- 0.0375</b>	0.0556*	0.0679	<b>0.0553</b>	0.87	0.1232
Australian dollar	0.1513	0.2950	0.0621	0.3779*	0.8724	0.86	0.0000

Sumber : Pasific Exchange Rate Data Base, diolah

memenuhi asumsi  $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 = 1$  yang artinya keranjang nilai tukar rupiah merupakan suatu kesatuan. Dimana mata uang mitra dagang utama dalam keranjang akan bergerak secara bersamaan untuk menjaga kestabilan nilai tukar rupiah.

Note: \* significant at 10%, \*\* significant at 5%, \*\*\*significant at 1%, yang dihitamkan tidak signifikan. Prob menjelaskan tes statistik dari  $H_0$  bahwa  $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 = 1$  dalam persamaan. Prob juga menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima jika tidak melebihi nilai signifikansi  $\alpha = 5\%$ .

Untuk Tabel 3 menunjukkan keranjang mata uang China dan rupiah dengan menggunakan dasar mata uang Swiss franc, New Zealand dollar dan Australian dollar pada periode setelah ACFTA. Dengan menggunakan dasar mata uang Swiss franc dan New Zealand dollar sama - sama terjadi kenaikan pada bobot implisit US dollar yaitu sebesar 0.8. Bobot implisit yang besar pada rupiah basket menunjukkan bahwa US dollar mendominasi dalam rupiah basket. Namun dengan menggunakan dasar mata uang Swiss Franc dan New Zealand dollar, yuan tidak berpengaruh signifikan dalam mempengaruhi pergerakan nilai tukar rupiah pada periode ini. Namun temuan ini berbeda dengan penggunaan dasar mata uang Australian dollar yang mana US dollar tidak mendominasi pada periode kedua. Hal ini ditunjukkan dengan pemerintah melakukan intervensi supaya rupiah basket tetap stabil dengan lebih mengontrol yuan

untuk di apresiasi sebesar 0.87 karena nilai yuan lebih besar dibandingkan mata uang mitra dagang utama lainnya didalam rupiah basket.

Sedangkan pada periode setelah China menjadi mitra dagang utama Indonesia. Terdapat perbedaan hasil dari uji restriksi variabel dari kedua dasar mata uang. Dengan menggunakan dasar mata uang Swiss franc dan Australian dollar, nilai probabilitas lebih kecil dari derajat signifikansinya yaitu  $0.0000 < 0.05$ . Hal ini menunjukkan bahwa pada periode ini hasil uji restriksi menolak  $H_0$  dan asumsi  $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 = 1$ . Artinya keranjang mata uang rupiah bukan merupakan suatu kesatuan, sehingga *peg to currency basket* tidak dapat diterapkan. Hal yang berbeda terlihat dari hasil probability pada saat menggunakan dasar mata uang New Zealand dollar. Nilai probabiliti dengan menggunakan dasar mata uang New Zealand dollar lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Sehingga menerima  $H_0$  dan memenuhi asumsi  $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 = 1$ . Artinya keranjang nilai tukar rupiah merupakan suatu kesatuan. Dimana mata uang mitra dagang utama dalam keranjang akan bergerak secara bersamaan untuk menjaga kestabilan nilai tukar rupiah.

Note: \* significant at 10%, \*\* significant at 5%, \*\*\*significant at 1%, yang dihitamkan tidak Signifikan. Prob menjelaskan tes statistik dari  $H_0$  bahwa  $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 = 1$  dalam persamaan.

**Tabel 4. Keranjang Mata Uang Indonesia Setelah ACFTA (Tapering off)**

Base Currency	USD	Yen	Euro	GBP	Yuan	R <sup>2</sup>	Prob
Swiss Franc	-0.8704	<b>-0.0196</b>	<b>0.0604</b>	<b>0.0013</b>	<b>0.2572</b>	0.68	0.3534
New Zealand dollar	0.8681	<b>0.0075</b>	<b>0.0910</b>	<b>-0.1351</b>	<b>0.1587</b>	0.51	0.9881
Australian dollar	0.8187	<b>-0.0126</b>	<b>0.1219</b>	<b>-0.1461</b>	<b>0.1126</b>	0.46	0.7954

Sumber : Pasific Exchange Rate Data Base, diolah

Prob juga menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima jika tidak melebihi nilai signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Untuk Tabel 4 menunjukkan periode setelah ACFTA dengan adanya *tapering off* oleh fed. Pada periode ini terjadi kenaikan peran US dollar dan yuan baik menggunakan ketiga dasar mata uang tersebut. Hal ini terlihat dengan nilai US dollar dan yuan yang mengalami kenaikan dibandingkan sebelum adanya *tapering off*. Otoritas moneter akan melakukan intervensi dengan mengontrol US dollar untuk di apresiasi atau di depresiasi yang digambarkan dengan nilai koefisien sebesar 0.8. Nilai koefisien US dollar lebih mendominasi dalam rupiah basket. Sehingga otoritas moneter akan mengontrol US dollar lebih besar dibandingkan mata uang mitra dagang utama lainnya supaya rupiah basket tetap stabil. Selanjutnya kenaikan bobot implisit yuan dalam rupiah basket pada periode setelah ACFTA setelah adanya *tapering off* terlihat baik dengan menggunakan dasar mata uang Swiss franc, New Zealand dollar, maupun Australian dollar.

Kemudian hasil dari uji restriksi variabel dari ketiga dasar mata uang pada periode ini menunjukkan hasil yang sama. Nilai probabiliti dari ketiga dasar mata uang pada periode ini lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Sehingga menerima  $H_0$  dan memenuhi asumsi  $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 = 1$ . Artinya keranjang nilai tukar rupiah merupakan suatu kesatuan. Dimana mata uang mitra dagang utama dalam keranjang akan bergerak secara

bersamaan untuk menjaga kestabilan nilai tukar rupiah.

Dengan meningkatnya bobot implisit mata uang yuan setelah adanya ACFTA terutama pada saat adanya *tapering off* baik menggunakan Swiss franc, New Zealand dollar, maupun Australian dollar menunjukkan peran mata uang yuan mulai meningkat dalam mempengaruhi pergerakan nilai tukar dalam rupiah basket. Hal tersebut juga akan berdampak terhadap pergerakan nilai tukar rupiah. Namun peran tersebut belum sepenuhnya menggantikan US dollar karena sampai saat ini US dollar masih mendominasi sebagai dasar mata uang di dunia. Kemudian peran yuan yang meningkat setelah ACFTA menyebabkan volatilitas nilai tukar rupiah dengan Negara mitra dagang utama mengalami penurunan dibandingkan periode setelah ACFTA sehingga kestabilan rupiah dapat terjaga. Namun adanya kebijakan *tapering off* oleh Fed menyebabkan volatilitas nilai tukar rupiah terhadap Negara mitra dagang utama tersebut kembali mengalami kenaikan dengan nilai volatilitas yang terbesar yaitu rupiah per US dollar. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan yang erat antara yuan dan US dollar akan mengganggu kestabilan nilai tukar rupiah.

Dengan meningkatnya peran mata uang yuan dalam keranjang mata uang rupiah serta resminya yuan menjadi mata uang internasional, maka Indonesia dapat menjadikan yuan sebagai salah

satu alternatif nilai tukar untuk transaksi perdagangan dengan China. Hal ini dapat mengurangi pemakaian dollar dalam transaksi perdagangan serta mengurangi ketergantungan rupiah akan US dollar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka hasil penelitian mengenai pengaruh mata uang mitra dagang utama Indonesia terhadap pergerakan nilai tukar rupiah pada periode sebelum dan sesudah China menjadi mitra dagang utama Indonesia adalah sebagai berikut:

1. US dollar masih mendominasi dalam mempengaruhi pergerakan nilai tukar rupiah. Hal ini terlihat dengan otoritas moneter melakukan intervensi dengan nilai koefisien yang lebih besar dibandingkan dengan mata uang mitra dagang utama lainnya supaya rupiah basket tetap stabil.
2. Yuan mendominasi dalam mempengaruhi pergerakan nilai tukar mitra dagang utama lainnya yang terdapat dalam keranjang rupiah dan juga akan berpengaruh dalam pergerakan nilai tukar rupiah dengan menggunakan dasar mata Australian dollar pada periode setelah ACFTA. Hal ini terlihat dengan otoritas moneter melakukan intervensi terhadap yuan yang ditunjukkan dengan nilai koefisien yang lebih besar dibandingkan dengan mata uang mitra dagang utama lainnya supaya rupiah basket tetap stabil.
3. Euro mendominasi dalam mempengaruhi rupiah basket dan pergerakan nilai tukar rupiah hanya pada periode sebelum ACFTA dengan menggunakan *base currency* Swiss franch. Sedangkan untuk periode setelah ACFTA, bobot implisit

euro sangat kecil dibandingkan US dollar dan yuan.

4. Yen dan GBP hanya sedikit mempengaruhi pergerakan nilai tukar dalam rupiah basket dan pergerakan nilai tukar rupiah. Hal ini ditunjukkan dengan nilai bobot implisit yang kecil baik di kedua periode.
5. Dari ketiga dasar mata uang tersebut, supaya tujuan otoritas moneter dapat menjaga rupiah basket agar tetap stabil, maka dapat menggunakan pilihan dasar mata uang New Zealand dollar. Karena dengan menggunakan New Zealand dollar menunjukkan hasil mata uang yang memenuhi rupiah basket di kedua periode.
6. Meningkatnya peran yuan dan masuknya yuan ke dalam SDR menunjukkan bahwa yuan bisa menjadi mata uang pilihan lainnya selain US dollar dalam transaksi perdagangan terutama untuk kawasan Asia Timur. Hal tersebut juga terlihat dari perubahan volatilitas masing-masing nilai tukar mitra dagang utama terhadap rupiah pada saat periode sebelum dan sesudah ACFTA.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa terjadi peningkatan peran yang cukup besar dari mata uang US dollar dan yuan setelah ACFTA. Apalagi terdapat hubungan yang kuat antara US dollar dan yuan. Jika US dollar mengalami apresiasi maka yuan akan mendepresiasi mata uangnya. Hal tersebut akan berdampak kepada pergerakan rupiah karena Amerika dan China merupakan mitra dagang utama Indonesia. Sehingga perlu diperhatikan peran serta pergerakan masing – masing mata uang mitra dagang utama dalam keranjang mata uang supaya kestabilan rupiah dapat terjaga karena terdapat



hubungan perdagangan yang kuat tidak hanya dengan Amerika dan China tetapi juga dengan Jepang serta negara Uni Eropa. Oleh karena itu perlu intervensi dari otoritas moneter dalam pemilihan dasar mata uang untuk mengatur masing – masing mata uang dalam rupiah basket supaya tetap stabil. Sehingga otoritas moneter dapat melakukan intervensi kepada mata uang mana yang harus dikontrol lebih besar supaya terjadi kestabilan pada rupiah basket.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Falianty ,Telisa. (2016). Reminbi and ASEAN Community: How ASEAN Responds to Renminbi Internasionalizaton.
- Fang, Ying, Huang,Shiceng and Niu, Linlin. (2012). De Facto Currency Baskets of China and East Asian Economies: The Rising Weight . *Bofit Discussion Papers*.
- Fidrmuc, Jarko. (2010). Time-Varying Exchange Rate Basket in China from 2005 to2009. *CESIFO Working Paper*. No. 3147.
- Frankle, Jeffrey A and Wei, Shang Jin. (2007). Assessing China's exchange rateregime. *Economic Policy*. Vol. 22, No. 51, pp. 575-627.
- Frankle, Jeffrey A and Wei, Shang Jin. (2008). Estimation of De facto Exchange RateRegimes: Synthesis of Techniques for Inferring Flexibility and BasketWeights . *NBER Working Paper*. No. 14016.
- Frankle, Jeffrey A and Wei, Shang Jin. (1994). Yen bloc or dollar bloc? Exchange ratepolicies of the East Asian economies. In: *Macroeconomic Linkage: Savings,Exchange Rates, and Capital Flows. NBER-EASE*. Volume 3, pp. 295-333.
- Frankle, Jeffrey A. (2009). New Estimation of China's Exchange Rate Regime.*NBER Working Paper*. No. 14700.
- Henning, C Randall. (2012). Choice and Coercion in East Asian Exchange Rate Regimes. *Working Paper Series*. Peterson Institute for International Economics.
- Ho, C, Ma, G, and McCauley. (2005). Trading Asian Currencies. *BIS QuartelyReview*.
- Ito, T., E. Ogawa and N. Y. Sasaki. (1998). How did the dollar peg fail in Asia?. *Journal of the Japanese and International Economies*. 12. pp. 256–304.
- Kawai, Masahiro and Pontines, Victor. (2015). Is there really a renminbi bloc in Asia?: A Modified Frankel–Wei approach. *Journal of International Money andFinance*. pp.72 – 97.
- Ogawa, Eiji and Shimizu, Junko. (2006). Stabilization of Effective Exchange Rates Under Common Currency Basket System. *Jurnal of The Japanese and International Economies*. 590 – 611.
- Ogawa, Eiji, Ito, Takatoshi and Nagata Sasaki, Yuri. (2004). Costs, Benefits, and Constraints of Basket Currency Regime. *Monetary and Financial Integration in East Asia. The Way Ahead*. Volume 2.
- Rajan, Ramikishen. (2002). Exchange Rates Policy Options for Post Crisis Southeast Asia: Is There a Case for Currency Baskets?. *The World Economy*. Vol. 25, No. 1. Pp 137 -163.
- Subramanian, Arvind and Kessler, Martin. (2013). The Reminbi Block is Here: AsiaDown, Rest of The World to Go?. *Working Paper* 12 – 19. Washington, DC:Peterson Institute for International Economics.
- Turnovsky, Stephen J. (1982). "A determination ofThe Optimal Currency Basket; a Macroeconomic analysis". *Journal of International Economies*. North –Holland Publishing Company. Vol 12. 333 – 354

- Williamson, John. (2001). The Case for a Basket, Band and Crawl (BBC) Regime for East Asia. *RBA Annual Conference Volume, in: David Gruen & John Simon(ed.)*. Future Directions for Monetary Policies in East Asia Reserve Bank of Australia.
- Williamson, John. (2005). A Currency Basket for East Asia, Not Just China. *Policy Brief in International Economics*. No PB05-1.
- Williamson, John. (2006). Choosing Monetary Arrangement for 21st Century: Problem Of Small Economy. *Policy Brief in International Economics*. No PB06-8.
- Xuqiyuan and Panda, Pamela. (2014). Emerging Asia Currency Anchor to Emerging Currency Baskets? The Role of Renminbi as an Anchor Currency in Shoutheast Asia". *Global Development Perspective Working Paper*. No 14.