

Pengaruh Penggabungan Mata Uang di Uni Eropa terhadap *International Risk Sharing* dan *Home Bias*
Currency Integration in European Union: The Effect on International Risk Sharing and Home Bias

Risna Triandhari^{a,*}, Sugiharso Safuan^{b,**}

^aProgram Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia

^bFakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Abstract

Resident of the industrialized countries can lower some of their economic risk they face by diversifying their portfolios including foreign assets. In the world with perfect capital mobility, international risk sharing will reduce saving with constant relative risk aversion. The objective of this study to analyze the impact of the establishment of single currency on the degree of international risk sharing and the home bias among country member of European Union (EU). Using panel data, the increasing output correlation between individual countries and group of eleven countries indicate the adoption of single currency increase the degree of international risk sharing.

Keywords: International Risk Sharing, Home Bias, Consumption Smoothing, Income Smoothing

Abstrak

International Risk Sharing (IRS) adalah pembagian risiko secara internasional antar-negara dalam suatu kawasan atau dalam kawasan berbeda yang disebabkan oleh adanya gejala spesifik terhadap suatu perekonomian yang menyebabkan pendapatan (konsumsinya) berfluktuasi. Tujuan studi ini adalah untuk menganalisis pengaruh dari terjadinya penggabungan mata uang di negara-negara Uni Eropa terhadap perkembangan IRS dan *home bias* di negara-negara tersebut. Dengan melihat hubungan *output* dan pendapatan suatu negara dengan *output* dan pendapatan rata-rata kawasan, menggunakan data sebelas negara awal yang tergabung dalam mata uang tunggal *Euro*, studi ini menemukan bahwa penggabungan mata uang di wilayah negara-negara Uni Eropa meningkatkan *risk sharing* dan *home bias* secara signifikan.

Kata kunci: *International Risk Sharing*, *Home Bias*, Perataan Konsumsi, Perataan Laba

JEL classifications: C23, E21, F36

Pendahuluan

Globalisasi yang melanda kehidupan masyarakat dunia, telah membawa dampak dan perubahan yang besar terhadap pola hubungan eko-

nomi antar-negara, hingga pada gilirannya menimbulkan gejala menyatunya ekonomi semua bangsa. Hal ini mengakibatkan interdependensi suatu bangsa dengan negara lain. Perubahan-perubahan ekonomi negara yang satu akan berpengaruh terhadap ekonomi negara lain.

Financial integration adalah salah satu dampak dari globalisasi masyarakat dunia, di mana *financial integration* adalah terjadinya integrasi antara ekonomi suatu negara dengan eko-

*Alamat Korespondensi: Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia. Kampus FEUI, Depok 16424. E-mail: risn419@gmail.com.

**E-mail: sugiharso@ui.ac.id, sugiharso@gmail.com.

nomi negara lainnya sehingga keadaan ekonomi di suatu negara dapat memengaruhi negara lainnya. *Financial integration* merupakan tren yang sedang menggejala dalam beberapa dekade terakhir ini dan sebagai konsekuensinya, pembatasan *capital account* dan berbagai hambatan investasi lainnya sudah mulai dikurangi di beberapa negara.

Salah satu keuntungan dari *financial integration* adalah dapat menambah peluang dari suatu negara untuk menstabilkan tingkat pertumbuhan konsumsi, di mana stabilitas pertumbuhan konsumsi merupakan target yang sulit dicapai karena mempunyai hubungan dengan pertumbuhan *income* atau *output* dari suatu negara *Gross Domestic Product* (GDP) yang memiliki volatilitas tinggi. Bila *output* dari suatu negara terus menurun, maka negara tersebut tidak lagi dapat mempertahankan tingkat konsumsinya kecuali apabila negara tersebut bersama dengan negara lain membuat kesepakatan untuk berbagi risiko dalam menghadapi fluktuasi *output*, dalam sebuah terminologi yang disebut *risk sharing*.

Secara teoritis terjadinya *International Risk Sharing* (IRS) menyebabkan fluktuasi agregat konsumsi di suatu negara memiliki kemiripan dengan fluktuasi konsumsi di negara lain. Hal ini terjadi karena di dalam *portfolio international investor*, di dalamnya terdapat aset-aset domestik dan juga aset yang berasal dari luar. Dengan demikian perubahan komposisi aset di suatu negara akan memengaruhi perubahan komposisi aset di negara lain.

Studi French dan Poterba (1991) menggunakan *framework* teori portofolio untuk meneliti apakah pola dari *current portfolio international* memberikan petunjuk atau indikasi bahwa investor asing melakukan diversifikasi portofolionya. Dengan menggunakan model sederhana, kedua peneliti ini menemukan pola bahwa investor dari masing-masing negara berekspektasi bahwa *return* di *domestic equity* nilainya beratus-ratus *basis point* lebih besar dibandingkan *return* di pasar yang lain. Temuan ini

mengindikasikan bahwa investor asing mempunyai kecenderungan menginvestasikan sebagian besar dari seluruh aset yang dimilikinya ke pasar domestik (*home bias*).

Dalam perspektif ilmu ekonomi keuangan internasional, terbentuknya mata uang tunggal (*currency union*) merupakan sebuah proses integrasi tahap paling tertinggi. Balassa (1962) membagi proses integrasi perekonomian ke dalam empat tahapan. Pertama, pembentukan *Free Trade Area* (FTA). Dalam FTA beberapa negara membentuk satu kawasan perdagangan bebas. Kedua, kelompok negara-negara ini selanjutnya membentuk atau memberlakukan *common external tariff* yang biasanya dinyatakan secara eksplisit dalam *custom union*. Ketiga, negara-negara yang bergabung berupaya meningkatkan efisiensi dengan cara membentuk *internal market*. Keempat, terakhir, negara-negara yang tergabung meningkatkan *benefit* secara penuh dari *internal market* dengan membentuk mata uang tunggal (*single currency*) untuk mencapai integrasi tertinggi.

Integrasi perekonomian dapat terjadi baik dari pasar produk dan juga pasar faktor produksi. Semakin tinggi bentuk integrasi yang dipilih, maka semakin tinggi juga persyaratan institusi yang harus dipenuhi.

Pembentukan *European Monetary Union* (EMU) awalnya dilandasi oleh pembentukan *European Coal and Steel Community* (ECSC), yang merupakan sebuah upaya masyarakat Eropa untuk membangun perdamaian setelah Perang Dunia II. ECSC didirikan pada tahun 1950 dengan disepakatinya *The Treaty of Paris*, di mana anggotanya meliputi enam negara Eropa, yaitu Belgia, Jerman, Prancis, Italia, Luxemburg, dan Belanda.

Pada tahun 1988, dibentuk *The European Commission* untuk melanjutkan rencana *Economic and Monetary Union* (EMU). *European Council* memaparkan perkembangan dan tujuan dari realisasi *economic union*. Tugas untuk mengembangkan *economic union* dilimpahkan kepada Jacques Delors. *Delors report* menyaya-

rankan agar proses integrasi menuju EMU berjalan melalui tiga tahap secara evolusioner.

Mata uang *Euro* sebagai mata uang tunggal di Eropa mulai diberlakukan pada 1 Januari 1999, dengan diawali oleh sebelas negara. Negara-negara tersebut adalah Belgia, Jerman, Spanyol, Prancis, Irlandia, Italia, Luxemburg, Finlandia, Austria, Portugal, dan Belanda.

Berdasarkan uraian di atas, maka studi ini bertujuan menganalisis pengaruh dari adanya penggabungan mata uang di negara-negara Uni Eropa terhadap IRS dan *home bias* di negara-negara yang tergabung dalam Uni Eropa. Dalam tulisan ini negara-negara yang akan diteliti adalah sebelas negara awal yang sepakat untuk menggunakan Euro. Bagian pertama, sistematika penulisan, bagian dua memperkenalkan teori dasar *risk sharing* dan *home bias*, serta bagian tiga membahas metode yang digunakan. Sementara itu, bagian empat memperlihatkan hasil perhitungan tingkat *risk sharing* dan jalur yang digunakan, serta bagian lima simpulan dan saran.

Tinjauan Referensi

Konsep *International Risk Sharing* (IRS)

Konsep dasar *international risk sharing* dibangun di atas asumsi bahwa individu lebih memilih pola konsumsi yang *smooth* atau stabil dari waktu ke waktu dibandingkan dengan konsumsi yang fluktuatif, bahkan pada saat pendapatannya berfluktuasi. Individu dapat men-*smooth* konsumsinya melalui kegiatan *lending* dan *borrowing*, di mana ia akan mengurangi tabungannya pada periode ketika pendapatannya turun dan menabung pada saat pendapatannya naik.

Pertanyaannya sekarang adalah bagaimana mekanisme *risk sharing* ini dilakukan jika terdapat banyak rumah tangga, terdapat periode waktu yang panjang, dan rumah tangga menghadapi ketidakpastian pendapatan dari waktu ke waktu? Bagaimana seorang individu mem-

bagi risiko dalam interaksinya dengan individu lainnya (terdiri dari banyak rumah tangga) dalam suatu negara dan antar-negara untuk periode waktu yang panjang?

Mekanisme *risk sharing* dapat dilakukan secara tidak langsung melalui mekanisme pasar, dalam hal ini rumah tangga dapat membeli saham dan obligasi yang merepresentasikan besarnya klaim terhadap aset dan penerimaan dari perusahaan atau pemerintah. Mekanisme seperti ini memberi peluang bagi rumah tangga untuk menerima *return* dari saham yang dibelinya yang dapat membantunya dalam menghadapi fluktuasi konsumsinya sepanjang waktu. Dengan cara ini, rumah tangga dapat mengurangi risiko ketidakpastian atau fluktuasi pendapatan dengan cara mendiversifikasi portofolio yang dimilikinya.

Dalam teori portofolio internasional, terdapat ide dasar dari teori ini yang menegaskan bahwa '*do not put all your eggs in one basket or it is better not to keep all your eggs in one basket*'¹. Investor yang rasional, akan mengikuti teori ini, dan akan selalu mengurangi risiko dengan cara mendiversifikasi ke dalam beberapa aset sehingga nilai aset secara keseluruhan tidak berkurang. Perusahaan yang bergerak dalam bidang pertanian sangat sensitif terhadap perubahan iklim dibandingkan dengan perusahaan yang memproduksi baja. Dalam hal ini, dengan membeli saham perusahaan yang bergerak dalam industri baja, maka rumah tangga dapat menghindari fluktuasi pendapatan yang disebabkan oleh perubahan iklim.

Secara umum IRS didefinisikan sebagai pembagian risiko secara internasional antar-negara dalam suatu kawasan atau dalam kawasan berbeda yang disebabkan oleh adanya gejolak spesifik terhadap suatu perekonomian yang menyebabkan pendapatan dan konsumsinya berfluktuasi (Sorensen dan Yosha, 1998). Selain

¹Hubungan antara diversifikasi portofolio dengan besarnya risiko dapat dinyatakan sebagai berikut: bahwa semakin terdiversifikasi *portfolio asset*, maka risiko menjadi semakin kecil.

itu, *risk sharing* juga dapat didefinisikan sebagai pembagian risiko antar-individu (*household*), antar-region dalam suatu negara (*interregional* atau *interstate risk sharing*), dan antar-negara (*international risk sharing*) yang disebabkan oleh adanya gejolak terhadap pendapatan dan konsumsi (Asdrubali *et al.*, 1996; Sorensen dan Yosha, 1998; Artis dan Hoffmann, 2006; dan Becker dan Hoffmann, 2001).

Mekanisme IRS antar-negara dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu tinggi rendahnya volume perdagangan barang, jasa, dan aset keuangan yang bersifat *cross border* atau antar-negara. Dalam hal ini, setiap peningkatan hambatan bertransaksi akan berpotensi mengurangi keuntungan investor yang memiliki aset keuangan internasional atau aset keuangan negara lain. Sebagai contoh, penerapan pajak, pemberlakuan tarif, dan berbagai bentuk *capital control* akan mengurangi volume perdagangan aset lintas negara.

Implikasi positif yang dapat diperoleh dari semakin tingginya derajat keterbukaan pasar keuangan suatu negara adalah: (1) *Representative agent* dapat mendiversifikasi portofolio internasionalnya yang menyebabkan mekanisme IRS menjadi semakin baik; (2) Tabungan domestik tidak lagi memiliki korelasi yang tinggi terhadap investasi domestik karena agen ekonomi dari suatu negara secara bebas dapat melakukan *lending* dan *borrowing* satu sama lain atau yang disebut '*Feldstein-Horioka puzzle*' (Feldstein dan Horioka, 1980). Dengan kata lain, pembiayaan investasi domestik tidak sepenuhnya dibiayai dengan tabungan domestik, tetapi juga dapat bersumber dari tabungan di negara lainnya dalam suatu kawasan atau dalam kawasan yang berbeda (*rest of the world*).

Secara umum dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif antara besarnya risiko dengan derajat diversifikasi portofolio internasional. Semakin bervariasi jumlah portofolio yang diperdagangkan secara internasional, maka risiko juga menjadi semakin kecil. Atau

dengan kata lain bahwa semakin terdiversifikasi jumlah portofolio internasional yang dimiliki oleh individu, maka risiko dari fluktuasi konsumsi menjadi semakin kecil.

Dengan asumsi pasar aset keuangan yang terbuka, maka individu yang portofolionya terdiri dari aset keuangan dari beberapa negara, akan memperoleh manfaat misalnya dalam kasus ketika satu negara sedang mengalami resesi (*return*-nya rendah) dan negara lain mengalami *booming*. Aliran *factor income* ke negara yang mengalami resesi akan lebih besar dan membantu *representative agent* tersebut melakukan *smoothing*. Dalam skala agregat, negara yang mengalami resesi ini akan terbantu menghadapi guncangan tersebut. Pertanyaannya sekarang adalah berapa besar manfaat yang dapat diperoleh oleh suatu negara yang diwakili oleh *representative agent* dari *international risk sharing*.

Welfare benefit dari IRS bagi negara dengan fluktuasi pendapatan yang tinggi, khususnya negara-negara berkembang, lebih besar dibandingkan dengan negara-negara maju dengan fluktuasi pendapatan yang rendah (van Wincoop, 1999). Negara berkembang dengan fluktuasi pendapatan tinggi, melalui mekanisme IRS, dapat membagi risiko dari fluktuasi pendapatan dengan individu di negara lainnya melalui pasar kapital dengan cara mendiversifikasi kepemilikan aset-aset internasionalnya (*cross ownership of productive asset*), dan juga melalui kegiatan *lending* dan *borrowing* di pasar kredit (Asdrubali *et al.*, 1996).

Home Bias

Menurut studi empiris, mengapa investor lebih memilih untuk berinvestasi dalam kawasannya atau di dalam negaranya sendiri karena investor yakin investasi di negaranya sendiri akan menghasilkan return yang lebih besar dan risiko yang dihadapinya lebih rendah. Hal ini yang disebut dengan *home bias*.

Terdapat beberapa faktor yang dapat menjelaskan adanya *home bias* (Foad, 2006). Faktor-

faktor tersebut adalah biaya transaksi, investasi di *domestic asset* yang melindungi dari fluktuasi inflasi, investasi di *foreign asset* yang memiliki tambahan risiko pada fluktuasi nilai tukar, informasi yang terbatas tentang *foreign asset* dimana menyebabkan investor lebih suka investasi pada pasar modal di negara sendiri karena informasi yang lebih terbuka, dan *international diversification* dimana dapat dilakukan secara tidak langsung melalui investasi di perusahaan multinasional.

Sejarah Pembentukan Kawasan Uni Eropa

Sejarah pembentukan kawasan Uni Eropa akan dipaparkan pada bagian ini dengan mengacu pada studi Arestis *et al.* (1999), Binder dan Wileland (2006), serta Fontana (2006). *European Council* memaparkan perkembangan dan tujuan dari realisasi *economic union*. Tugas untuk mengembangkan *economic union* dilimpahkan kepada Jacques Delors (Pollard, 2003). *Delors report* menyarankan agar proses integrasi menuju *Economic and Monetary Union* (EMU) berjalan melalui tiga tahap secara evolusioner.

Tahap Pertama EMU yang pada prinsipnya akan menghapus seluruh restriksi pergerakan modal di antara negara anggota. *Committee of governors* dari tiap bank sentral negara anggota akan memainkan peranan penting pada tahap ini. Berdasarkan *Delors report*, *European Council* pada Juni 1989 memutuskan realisasi tahap pertama EMU dimulai pada 1 Juli 1990.

Tahap kedua EMU yaitu pendirian *Economic Monetary Institute* (EMI) dan *European Central Bank* (ECB). Tahap kedua dimulai dengan didirikannya EMI pada tanggal 1 Januari 1994. Bersamaan dengan dimulainya tahap kedua, maka tugas *committee of governors* berakhir. Masa transisi dengan adanya EMI mencerminkan keputusan integrasi moneter. EMI tidak memiliki tanggung jawab dalam menjalankan kebijakan moneter di *European Union* (EU) atau melakukan intervensi dalam penge-

lolaan nilai tukar. EMI memiliki dua tanggung jawab, yakni memperkuat kerja sama antar-bank sentral dan koordinasi kebijakan moneter dan melakukan persiapan yang dibutuhkan untuk mendirikan *European System of Central Bank* (ESCB), yang akan memegang kendali kebijakan moneter dan menciptakan mata uang tunggal pada tahap ketiga.

Tahap Ketiga atau tahap terakhir EMU dimulai tanggal 1 Januari 1999 yang ditandai dengan penetapan nilai tukar yang tetap di antara 1 mata uang negara anggota yang bergabung dalam *monetary union* dan pelaksanaan kebijakan moneter tunggal di bawah tanggung jawab ECB.

Jumlah negara anggota bertambah menjadi dua belas, pada tanggal 1 Januari 2001, dengan bergabungnya Yunani. Sejak saat ini bank sentral Yunani (*Bank of Greece*) menjadi bagian dalam *eurosystem*. Bergabungnya Yunani ini berdasarkan keputusan *EU Council* tanggal 19 Juni 2000 yang menyatakan bahwa Yunani telah memenuhi persyaratan dan kriteria untuk bergabung dalam EMU.

Dalam rangka membentuk suatu *currency union* yang lebih sempurna dengan pasar uang tunggal, yang mampu menyediakan tenaga kerja yang berkualitas tinggi, mendukung peningkatan kinerja ekonomi, dan menjamin keberlangsungan pertumbuhan yang berkelanjutan dan *non-inflationary*, kesebelas negara Eropa tersebut menetapkan suatu mata uang bersama dan suatu bank sentral Eropa. Peresmian mata uang baru yang disebut *Euro* itu terjadi pada 1 Januari 1999.

Studi Sebelumnya

Studi empiris *risksharing* dan *home bias* terus berkembang dalam beberapa tahun terakhir. Artis dan Hoffman (2006), melihat pengaruh globalisasi terhadap *home bias* dan IRS negara-negara *Organisation for Economic Co-operation Development* (OECD) dan negara Amerika Serikat. Mereka memperkenalkan model ekonometri sederhana yang dapat membu-

at interpretasi dari koefisien *risk sharing regression* sebagai bagian dari *wealth* kawasan atau negara yang berasal dari *domestic output*—koefisien ini menghitung portofolio *home bias*.

Dengan menggunakan data konsumsi dan *output* per kapita di Amerika Serikat, pada tahun 1960–1990 ditemukan bahwa *home bias* sebesar 0,50; sedangkan negara-negara OECD *home bias*-nya menurun, yaitu pada tahun 1960–1990 sebesar 0,98 dan tahun 1990–2004 sebesar 0,63. Menurut mereka dengan semakin berkurangnya *home bias*, maka akan menaikkan jumlah *risk sharing* sehingga semakin banyak *capital income flow*.

Sorensen dan Yosha (1998) menguji secara empiris hipotesis *full risk sharing* di 6 *European Community* (Belgia, Denmark, Prancis, Jerman, Italia, dan Inggris) atau yang dikenal dengan 'EC 6' dan mengestimasi besarnya peranan jalur *risk sharing* melalui pasar kapital dan pasar kredit. Studi ini selama periode 1966–1990, menemukan bahwa jalur *risk sharing* melalui *factor income* atau jalur pasar kapital sangat kecil. Hasil yang sama juga diperoleh jika periode pengamatan dibagi menjadi dua sub-periode, dan ditemukan bahwa *factor income flow* hanya melakukan *smooth shock* terhadap GDP dengan persentase yang kecil. Dengan demikian berdasarkan pembahasan hubungan antara IRS dan integrasi keuangan, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien jalur IRS melalui pasar kapital yang relatif kecil mengindikasikan lambannya integrasi pasar modal di EC 6.

Sorensen *et al.* (2005) menguji secara empiris hubungan antara IRS dan *home bias* di beberapa negara yang tergabung dalam OECD (Australia, Austria, Belgia, Kanada, Denmark, Finlandia, Prancis, Islandia, Italia, Belanda, Norwegia, Portugal, Spanyol, Swedia, Inggris dan Amerika Serikat) dengan menggunakan data GDP, GNP, tingkat populasi, konsumsi, indeks harga, kapitalisasi *stock market*, dan portofolio setiap negara dari tahun 1970–2011. Hasilnya menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat IRS dan *home bias*. Sama-

kin meningkatnya IRS maka akan menurunkan tingkat *home bias*.

Faruqee *et al.* (2004) menemukan bahwa walaupun *financial liberalization* sudah dimulai sejak tahun 1980an, namun sampai saat ini fenomena *home bias* masih terjadi. Faktor-faktor yang menentukannya adalah *market size*, *transaction cost*, dan *information cost*.

Metode

Studi ini menggunakan model yang dipergunakan Artis dan Hoffmann (2006), yaitu :

$$\text{Log}A = \alpha + \text{Log}B + \varepsilon_t^k \quad (1)$$

di mana:

$$\text{Log}A = \frac{c_t^k}{c_t^*}$$

$$\text{Log}B = \frac{y_t^k}{y_t^*}$$

dengan:

c_t^k = konsumsi negara k pada waktu t

c_t^* = konsumsi rata-rata 11 negara di kawasan Uni Eropa

y_t^k = *output* negara k pada waktu t

y_t^* = *output* rata-rata 11 negara di kawasan Uni Eropa

dan untuk melihat dampak dari penggunaan *Euro* terhadap *risk sharing* dan *home bias*, maka dimasukkan variabel *dummy*, sehingga persamaan di atas menjadi :

$$\begin{aligned} \text{Log}A = & \alpha + \beta_1 \text{Log}B + \beta_2 D1 \\ & + \beta_3 D2 * \text{Log}B + \varepsilon_t^k \end{aligned} \quad (2)$$

Persamaan di atas di-regress untuk mendapatkan besarnya *home bias* yang terjadi di kawasan Uni Eropa, yaitu $1 - \lambda$, sehingga λ merupakan besarnya *risk sharing* yang terjadi di kawasan Uni Eropa. Semakin besar λ mengartikan semakin besar tingkat *risk sharing* yang terjadi, sehingga apabila $\lambda = 1$ maka dikatakan terjadi *risk sharing* sempurna.

Persamaan (2) diestimasi dengan *fixed effect*. Metode *fixed effect* dipilih karena penulis memperhatikan adanya perbedaan rata-rata konsumsi negara dibanding kawasan yang berbeda untuk setiap negara. Penggunaan metode *fixed effect*, karena dalam studi ini yang diteliti adalah seluruh observasi, yaitu seluruh negara yang pada 1 Januari 1999 sepakat untuk menggunakan *Euro*.

Untuk melihat mekanisme *risk sharing* yang digunakan di kawasan Uni Eropa, maka persamaan yang digunakan adalah:

1. Mekanisme *income smoothing*

$$\text{Log}B - \text{Log}C = \alpha + \beta_k \text{Log}B + \varepsilon_t^k \quad (3)$$

di mana:

$$\text{Log}C = \frac{\text{inc}_t^k}{\text{inc}_t^*}$$

dengan:

β_k = mekanisme *risk sharing* melalui *income smoothing*

inc_t^k = *income* negara k pada waktu t

inc_t^* = *income* rata-rata 11 negara di kawasan Uni Eropa

2. Mekanisme *consumption smoothing*

$$\text{Log}C - \text{Log}A = \alpha + \beta_c \text{Log}B + \varepsilon_t^k \quad (4)$$

di mana:

β_c adalah mekanisme *risk sharing* melalui *consumption smoothing*, sedangkan *income* merupakan perhitungan dari:

$$\text{inc}_t^k = \lambda y_t^* + (1 - \lambda)y_t^k \quad (5)$$

λ yang digunakan pada Persamaan (5) berasal dari estimasi pada Persamaan (2) dengan menggunakan metode *fixed effect*. Persamaan (3) diestimasi dengan menggunakan metode *pooled* karena penulis kurang memperhatikan adanya rata-rata *net factor income* yang berbeda untuk setiap negara, sedangkan untuk Persamaan (4) di-regress dengan menggunakan metode *pooled* karena penulis kurang memperhatikan adanya rata-rata perbedaan pinjaman yang berbeda untuk setiap negara.

Data-data yang digunakan dalam studi ini adalah data sekunder yang berasal dari *World Development Indicator* (WDI). Semua data yang digunakan berbentuk data panel negara selama kurun waktu 1975–2004. Data yang dikumpulkan adalah sesuai dengan semua variabel baik variabel bebas (GDP sebelas negara) dan variabel terikat (konsumsi sebelas negara). Studi ini dilakukan dalam lingkup sebelas negara awal yang bersepakat untuk menggunakan mata uang *Euro*.

Hasil dan Analisis

Berdasarkan hasil regresi persamaan atas dampak dari adanya penyatuan mata uang tunggal *Euro* (Uni Eropa), didapat:

$$\begin{aligned} \text{Log}A &= \alpha + \beta_1 \text{Log}B + \beta_2 D1 \\ &+ \beta_3 D2 \text{Log}B + \varepsilon_t^k \end{aligned}$$

hasil uji heteroskedastisitas dengan p value sebesar 0.000 menunjukkan H_0 diterima pada taraf keyakinan 99%, hasil uji otokorelasi dengan nilai *Durbin Watson* sebesar 1,74 menunjukkan menerima H_0 pada taraf keyakinan 95% sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah heteroskedastisitas dan otokorelasi. Model ini diestimasi dengan menggunakan *cross section weight* (Tabel 1). Maka akan didapat:

Persamaan *risk sharing* sebelum terjadi *currency union Euro* menjadi:

$$\text{Log}A = -0,76473 + 0,601983\beta_1$$

Persamaan *risk sharing* sesudah terjadi *currency union Euro* menjadi :

$$\text{Log}A = -0,73414 + 0,556957\beta_1$$

Dari hasil di atas, maka koefisien β_1 menunjukkan besarnya $1 - \lambda$, yaitu besarnya *home bias* sebesar 0,601983 dengan nilai statistika t sebesar 25,68560 artinya variabel ini signifikan untuk menjelaskan dalam model persamaan. Tanda koefisien yang positif mempunyai

Tabel 1: Hasil Estimasi

Variabel	Nilai	Statistika t
A	-0,76473	-387,4686**
Log B (β_1)	0,601983	25,68560**
D1 (β_2)	0,033059	10,72602**
D2*LogB (β_3)	-0,045026	-3,799061*

Sumber: Data Diolah dengan *Eviews 5*

Keterangan: * signifikan pada taraf 10%

** signifikan pada taraf 5%

R^2 0,99

arti bahwa pertumbuhan (*growth*) pendapatan mempunyai hubungan yang positif terhadap pertumbuhan (*growth*) konsumsi.

Besarnya *risk sharing* yang terjadi di kawasan Uni Eropa sebelum terjadi penggunaan *Euro* adalah sebesar 0,398017 (1-0,601983). Nilai koefisien β_2 adalah nilai *dummy* konstanta, melihat pengaruh penggunaan *Euro* pada *intercept*. Tanda positif mempunyai arti bahwa setelah penggunaan *Euro*, *intercept* menjadi $-0,73414(-0,76473 + 0,033509)$.

Nilai koefisien β_3 adalah nilai *dummy* interaksi untuk melihat pengaruh dari penggunaan *Euro* pada *home bias* dan *risk sharing* di kawasan Uni Eropa. Koefisien β_3 mempunyai nilai sebesar -0,045026 artinya setelah terjadi penggunaan *Euro*, maka terjadi penurunan *home bias* di kawasan Uni Eropa sehingga menjadi 0,556957 (0,601983 - 0,556957) dan terjadi peningkatan *risk sharing* menjadi 0,443043, koefisien mempunyai nilai statistika t yang signifikan artinya penggunaan *Euro* mempunyai dampak yang signifikan terhadap perkembangan *home bias* dan *risk sharing*.

Berdasarkan pada regresi persamaan estimasi mekanisme *risk sharing* diperoleh hasil uji heteroskedastisitas dengan p value sebesar 0,000 menunjukkan H_0 diterima pada taraf keyakinan 99%, hasil uji otokorelasi dengan nilai *Durbin Watson* sebesar 1,832 menunjukkan H_0 diterima pada taraf keyakinan 95% sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah heteroskedastisitas dan otokorelasi dan telah diuji mengenai otokorelasi dan heteroskedastisitas

(Tabel 2).

Koefisien β_k mempunyai arti besarnya mekanisme *income smoothing* di kawasan Uni Eropa. $\text{Log}A - \text{Log}B$ merupakan *net factor income* yang merupakan besarnya aliran pendapatan yang berasal dari luar negara karena adanya investasi yang dilakukan di luar negara. Nilai statistika t β_k 36,88653 artinya variabel ini signifikan dapat menjelaskan dalam model.

Berdasarkan pada regresi persamaan estimasi *consumption smoothing*:

$$\text{Log}C - \text{Log}A = \alpha + \beta_c \text{Log}B$$

dan hasil uji heteroskedastisitas dengan p value 0,000 menunjukkan H_0 diterima pada taraf keyakinan 99%, hasil uji otokorelasi dengan nilai *Durbin Watson* sebesar 1,845 menunjukkan H_0 diterima pada taraf keyakinan 95%, sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah heteroskedastisitas dan otokorelasi (Tabel 3).

Koefisien β_c mempunyai arti besarnya mekanisme *consumption smoothing* di kawasan Uni Eropa. $\text{Log}C - \text{Log}A$ merupakan *net factor income* yang merupakan besarnya aliran pendapatan yang berasal dari luar negara karena adanya investasi yang dilakukan di luar negara. Nilai statistika t β_c 2,308147 artinya variabel ini secara signifikan dapat menjelaskan dalam model.

Maka berikut ini adalah analisis yang dapat diberikan terhadap pengaruh penggabungan mata uang terhadap *risk sharing*. Setelah terjadi *Euro*, maka terdapat penurunan *home bias* yang artinya terjadi kenaikan dalam *risk*

Tabel 2: Hasil Estimasi *Income Smoothing*

Koefisien	Nilai	Statistika <i>t</i>
A	-0,02911	-0,388936
β_k	0,468	36,88653***

Keterangan: *** signifikan pada taraf 1%
 R^2 0,99

Tabel 3: Hasil Eviews *Consumption Smoothing*

Koefisien	Nilai	Statistika <i>t</i>
A	-5,770497	-0,958795
β_c	0,133854	2,308147**

Keterangan: ** signifikan pada taraf 5%
 R^2 0,99

sharing. Kenaikan dalam *risk sharing* ini mempunyai arti bahwa negara-negara di kawasan Uni Eropa semakin terbuka dalam pergerakan modal antara negara (*open economy*).

Ada beberapa hal yang dapat menjelaskan hal di atas, yaitu pertama di kawasan Uni Eropa faktor-faktor yang menghambat pergerakan modal antar-negara semakin berkurang dan kedua, hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya *European Central Bank* (ECB) untuk seluruh kawasan Uni Eropa yang mempunyai peran besar, di mana salah satunya adalah mengatur pergerakan modal antar-negara.

Kawasan Uni Eropa memiliki *European System of Central Bank* (ESCB) yang terdiri dari *European Central Bank* (ECB) dan *National Central Bank* (NCB) dari semua anggota, di mana dalam ECB terdapat dewan gubernur (*Governor Council/GC*) yang terdiri dari gubernur-gubernur dari *National Central Bank* (bank sentral di masing-masing negara) dan satu orang gubernur ECB. GC harus bertemu sekurang-kurangnya sepuluh kali dalam setahun untuk berdiskusi tentang kebijakan moneter dan juga kebijakan lainnya yang mempunyai hubungan untuk menjaga stabilitas ekonomi. ECB merupakan bank sentral dari semua negara-negara yang mengadopsi mata uang *Euro*.

Dalam IRS, dua negara berbagi risiko kon-

sumsi yang mereka hadapi sehingga *welfare* dari keduanya menjadi lebih tinggi (*better off*) dibandingkan apabila mereka tidak melakukannya. Hal ini juga terjadi pada konteks *income* di mana *income* dari suatu negara tidak selalu konstan melainkan bersifat tidak pasti (*uncertain*). Jika suatu negara tetap ingin mempertahankan tingkat konsumsi konstan dari waktu ke waktu, maka negara tersebut harus berbagi risiko dengan negara lain untuk mengantisipasi adanya *output* yang tidak menentu. Keberadaan IRS secara empiris memberikan indikasi adanya *international capital mobility*.

Apabila terjadi IRS, maka dapat diduga bahwa hambatan-hambatan yang bersifat tarif dan non-tarif di negara-negara tersebut akan kecil. Pada gilirannya, mobilitas modal antar-negara akan meningkat dan pada akhirnya secara keseluruhan negara-negara tersebut akan bersifat *open economy*. Hal ini memicu terjadinya penurunan *home bias*.

Fenomena tersebut sesuai dengan studi yang dilakukan oleh *European Central Bank* yang dilakukan dari tahun 1997 hingga 2003 terhadap pergerakan *home bias* di dunia, yaitu di Amerika Serikat, Jepang, dan Uni Eropa. Dari hasil studi tersebut, dari tahun 1997–2003 terjadi penurunan jumlah *home bias*, namun penurunannya bertahap dari tahun ke tahun. Akan tetapi, apabila dibandingkan dengan negara Jepang,

perkembangan *home bias* dari tahun ke tahun tidak pasti.

Tahun 1997–2001 terjadi penurunan, namun dari 2001–2002 tidak terjadi penurunan dan tidak juga terjadi kenaikan, bahkan dari tahun 2002–2003 cenderung terjadi kenaikan. Sementara itu di Amerika Serikat perkembangan *home bias* dari tahun 1997–2003 terjadi penurunan, walaupun jumlah penurunannya sangat kecil. Jika dibandingkan dengan di kawasan Uni Eropa, maka penurunannya lebih signifikan di kawasan Uni Eropa.

Investor lebih suka untuk berinvestasi di dalam negerinya karena menurutnya risiko berinvestasi di dalam negeri (*domestic investment*) lebih rendah dibanding di luar negeri (*foreign investment*). Risiko yang biasanya dihadapi investor bila melakukan investasi di luar negeri adalah fluktuasi dari nilai tukar (*exchange rate*) dari setiap *return* yang diterima investor, maka harus dihitung kembali dengan nilai tukar yang berlaku pada saat itu. Oleh karena itu, dengan terbentuknya Uni Eropa, maka dapat mengeliminasi risiko nilai tukar (*exchange rate risk*) yang merupakan hambatan yang potensial untuk *international portfolio diversification*.

Pada studi Foad (2006), Uni Eropa dapat mengeliminasi hambatan *portfolio diversification*, karena setiap negara yang tergabung harus dapat menjaga tingkat inflasi².

Mekanisme *Risk Sharing*

Mekanisme bekerjanya *risk sharing* dapat dilihat dari sisi *output* (*income smoothing*) dan konsumsi (*consumption smoothing*). Pada sisi *output* apabila terjadi integrasi dengan pasar kapital, gejolak dalam *output* nasional (GDP) akan distabilkan melalui pasar internasional.

Sementara itu dari sisi konsumsi, gejolak *output* distabilkan melalui aktivitas pinjam

dan meminjamkan yang dilakukan oleh negara-negara yang berada dalam suatu kawasan.

Berdasarkan hasil perhitungan ekonometrika, maka di Uni Eropa, mekanisme *risk sharing* melalui jalur *income smoothing* sebesar 0,46, sedangkan melalui *consumption smoothing* lebih rendah, yaitu sebesar 0,133, sehingga di kawasan Uni Eropa jalur mekanisme *risk sharing* yang terjadi lebih mengarah pada *income smoothing* daripada melalui *consumption smoothing*.

Apabila terjadi fluktuasi dari pendapatan, maka dapat direspons dengan menstabilkan pendapatannya melalui adanya *net factor income*, yaitu aliran dana yang berasal dari luar negeri akibat dari adanya investasi di luar negeri.

Salah satu metode dalam investasi di luar negeri adalah melalui diversifikasi portofolio. Apabila suatu negara mendiversifikasikan portofolionya, maka negara tersebut akan mendapatkan *smoother income*. Dengan demikian, apabila terjadi fluktuasi pada *domestic output*, maka akan di-*offset* langsung dengan *foreign asset income*, tentu saja dengan *smoother income* akan mempunyai dampak pada *smoother consumption*.

Dalam studi Artis dan Hoffman (2004, 2006), dikatakan bahwa pada negara Amerika Serikat jalur *risk sharing* yang digunakan adalah melalui *income smoothing* dan untuk jangka panjang mekanisme ini lebih sering digunakan.

Pada kawasan Uni Eropa, untuk berbagi risiko apabila terjadi gejolak atau fluktuasi pendapatan nasionalnya, maka negara-negara di kawasan tersebut lebih banyak menggunakan mekanisme diversifikasi portofolio atau seberapa besar *net factor income* dapat membuat stabil *output* nasional. Hal ini menyebabkan *capital mobility* di kawasan Uni Eropa tinggi dan *income* yang berasal dari negara lain di negara-negara kawasan Uni Eropa juga tinggi (Artis dan Hoffman (2006).

²European Central Bank (ECB), mewajibkan negara-negara yang tergabung dalam Uni Eropa harus dapat menjaga tingkat inflasi sesuai target yang ditetapkan.

Simpulan

Penggabungan mata uang tunggal Uni Eropa mempunyai dampak yang signifikan terhadap perkembangan IRS di kawasan Uni Eropa. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa prasyarat yang harus dipenuhi oleh masing-masing negara sebelum bergabung dalam penggunaan mata uang tunggal *Euro* dan juga terdapat beberapa ketentuan yang wajib dipenuhi oleh masing-masing negara setelah bergabung dalam Uni Eropa.

Dalam syarat-syarat tersebut masing-masing negara harus menjaga kestabilan perekonomiannya dan selalu melaporkan indikator-indikator penting dalam perekonomian. Dengan demikian hal ini menyebabkan bahwa masing-masing negara akan semakin terintegrasi karena mereka selalu mengadakan pertemuan untuk menjaga kestabilan perekonomian dan mencari kebijakan/aturan yang tepat agar kawasan Uni Eropa dapat berkembang semakin baik.

Penggabungan mata uang tunggal Uni Eropa mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan *home bias* di kawasan Uni Eropa. Perkembangan *home bias* juga tidak jauh berbeda dengan IRS. *Home bias* yang terjadi disebabkan oleh investor lebih memilih untuk berinvestasi dalam kawasannya daripada di luar kawasan. Hal ini karena ada keyakinan bahwa investasi kawasannya sendiri akan menghasilkan *return* yang jauh lebih besar daripada luar kawasannya. Selain itu, biaya transaksi yang lebih murah karena informasi yang lebih lengkap dan tersedia.

Terdapat dua jalur dalam mekanisme *risk sharing*, yaitu melalui *income smoothing* dan *consumption smoothing*. Di kawasan Uni Eropa dua jalur tersebut digunakan, namun mekanisme IRS yang besar digunakan adalah melalui *income smoothing*, yaitu fluktuasi pendapatan direspons dengan berusaha menstabilkan pendapatannya melalui *portfolio diversification*.

Berdasarkan hasil studi ini berikut beberapa saran yang dapat disampaikan. Pertama,

diharapkan penelitian-studi yang serupa dapat menggunakan model yang berbeda sehingga dapat memberikan pandangan tentang IRS dan *home bias* dari sisi yang berbeda.

Kedua, penyatuan mata uang meningkatkan IRS, tetapi untuk mencapai penyatuan mata uang memerlukan prasyarat, sepanjang prasyarat belum terpenuhi, maka penyatuan mata uang belum dapat dilakukan. Jika penyatuan mata uang tidak terjadi, maka IRS masih relatif sulit dilakukan. Dalam hal Indonesia yang tergabung dalam ASEAN, di mana ASEAN mempunyai potensi untuk dapat terbentuk *currency union*, maka negara-negara di kawasan ASEAN khususnya Indonesia harus bekerja keras agar dapat memenuhi prasyarat dalam pembentukan *currency union*, sehingga dapat lebih terjadi IRS di kawasan ASEAN.

Ketiga, hasil studi ini mengonfirmasi bahwa terbentuknya kawasan Uni Eropa mendorong peningkatan derajat IRS di kawasan tersebut. Namun, apakah hal tersebut berlaku sebaliknya, masih perlu studi lebih lanjut. Hubungan timbal balik menjadi menjadi isu paling mengemuka di dalam literatur menyusul ancaman keberlangsungan pembentukan mata uang tunggal Eropa mengalami tekanan sejak terjadinya krisis di Yunani, salah satu anggota EMU mengalami kebangkrutan. Perdebatan yang tidak kunjung usai mengenai penyelamatan negara tersebut dapat mengancam bubarannya kesatuan mata uang tunggal yang telah dideklarasikan secara resmi pada tahun 1999 tersebut.

Daftar Pustaka

- [1] Arestis, P., McCauley, K., & Sawyer, M. (1999). From Common Market to EMU: A Historical Perspective of European Economic and Monetary Integration. *Federal Reserve Bank of St Louis Review. Working Paper No. 263*. <http://128.118.178.162/eps/mac/papers/9903/9903013.pdf> (Accessed August 15, 2011).
- [2] Artis, M. J. & Hofmann, M. (2004). Financial Globalization, International Business Cycles and Consumption Risk Sharing. *CEPR Discussion Pa-*

- per No. 4697. United Kingdom: Center for Economic Policy Research. <http://ssrn.com/abstract=639202> (Accessed January 25, 2012).
- [3] Artis, M. J. & Hofmann, M. (2006). The Home Bias and Capital Income Flows Between Countries and Regions. *CEPR Discussion Papers No. 5691*. United Kingdom: Center for Economic Policy Research.
- [4] Asdrubali, P., Srensen, B. E., & Yosha, O. (1996). Channels of Interstate Risk Sharing: United States 196–1990. *The Quarterly Journal of Economics*, 111 (4), 1081–1110. <http://www.jstor.org/sici?sici=0033-5533%28199611%29111%3A4%3C1081%3AC0IRSU%3E2.0.CO%3B2-I&origin=bc&> (Accessed August 15, 2011).
- [5] Balassa, B. (1962). *The Theory of Economic Integration*. London: George Allen and Unwin.
- [6] Becker, S. O. & Hoffmann, M. (2001). International Risk Sharing in the Short Run and in the Long Run. *Discussion Paper Series In Economics And Econometrics No. 0102*. Southampton, UK: University of Southampton, Economics Division, School of Social Sciences. <http://eprints.soton.ac.uk/33096/1/0102.pdf> (Accessed August 15, 2011).
- [7] Binder, Michael M. & Wieland, V. (2006). *The European Central Bank*. Germany: Goethe University of Frankfurt and Central Center for Finance Financial Studies. http://www.volkerwieland.com/docs/Binder_Wieland-Nov06.pdf (Accessed August 15, 2011).
- [8] Faruquee, H., Li, S., & Yan, I. K. (2004). The Determinants of International Portfolio Holdings and Home Bias. *IMF Working Paper WP/04/34*. International Monetary Fund. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp0434.pdf>. (Accessed August 15, 2011).
- [9] Feldstein, M. & Horioka, C. (1980). Domestic Saving and International Capital Flows. *The Economic Journal*, 90 (358), 314–329. <http://www.jstor.org/stable/2231790>. <http://dipeco.economia.unimib.it/persone/colombo/finarm/feldstein-horioka-ej-80.pdf> (Accessed August 15, 2011).
- [10] Foad, H. S. (2006). *Equity Home Bias and the Euro*. San Diego, US: San Diego State University.
- [11] Fontana, G. (2006). The Federal Reserve and The European Central Bank: A Theoretical Comparison for Their Legislative Mandates. *Journal of Post Keynesian Economics*, 28 (3), 433–450. <http://cas.umkc.edu/econ/economics/faculty/wray/papers/Fontana.pdf> (Accessed August 15, 2011).
- [12] French, K. R. & Poterba, J. M. (1991). Investor Diversification and International Equity Markets. *The American Economic Review*, 81 (2): 222–226.
- Papers and Proceedings of the Hundred and Third Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1991). American Economic Association. <http://www.jstor.org/stable/2006858?origin=JSTOR-pdf>. (Accessed August 15, 2011).
- [13] Pollard, P. S. (2003). A Look Inside Two Central Banks: The European Central Bank and the Federal Reserve. *Federal Reserve Bank of St Louis Review*, 85 (1), 11–30. <http://research.stlouisfed.org/publications/review/03/01/Pollard.pdf> (Accessed August 15, 2011).
- [14] Sorensen, B.E., Wu, Y., Yosha, O., & Zhu, Y. (2005). Home Bias and International Risk Sharing: Twin Puzzles Separated at Birth. *CEPR Discussion Papers, No. 5113*. United Kingdom: Center for Economic Policy Research. http://www.aeaweb.org/assa/2005/0108_1430_0403.pdf. (Accessed August 15, 2011).
- [15] Sorensen, B. E., & Yosha, O. (1998). International Risk Sharing and European Monetary Unification. *Journal of International Economic*, 45 (2), 211–238. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022199698000336>. (Accessed August 15, 2011).
- [16] Van Wincoop, E. (1999). How Big Are Potential Welfare Gains from International Risksharing? *Journal of International Economics*, 47 (1), 109–135. <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V6D-3VGCBVX-5/2/7b676cf8e389ee83dcbb88e059a15a28> (Accessed August 15, 2011).