

JURNAL ILMIAH MANAJEMEN BISNIS DAN INOVASI  
UNIVERSITAS SAM RATULANGI (JMBI UNSRAT)

INTEGRASI EKONOMI DAN SINKRONISASI SIKLUS BISNIS DI ASEAN 5+3

**Mochamad Onky Prahasetia Tandjung, Unggul Heriqbaldi**

Universitas Airlangga

ARTICLE INFO

**Keywords:**

*Economic Integration, Business Cycles Synchronization, Trade Intensity, Finance Integration, Similarity of Structure Industry, Coordination Fiscal Policy, Coordination Monetary Policy and Inflation, ASEAN5+3.*

**Kata Kunci:**

Integrasi Ekonomi, Sinkronisasi Siklus Bisnis, Intensitas Perdagangan, Integrasi Keuangan, Kesamaan Struktur Industri, Koordinasi Kebijakan Fiskal, Koordinasi Kebijakan Moneter dan Inflasi, ASEAN5+3.

Corresponding author:

**Mochamad Onky Prahasetia Tandjung**

mochamad.onky.prahasetia-2019@feb.unair.ac.id

**Abstract.** *Economic integration in ASEAN5+3 is formed after the implementation of free trade in ASEAN. The purposed of ASEAN formation to create stable, welfare and competitive economy. One of the requirements to create the currency union will depend on the level of business cycles synchronization with other countries. The more similar of business cycles among countries the more possible to create a regime of collective exchange rate. The Objective of this research is to find out the determinants factor potentially influence the occurrence of business cycles synchronization in ASEAN5+3. This research involves time series data 2002 – 2013 and the cross section data of eight ASEAN plus three countries by using dynamic panel instruments. The estimated result shows that the variable of trade intensity, finance integration, similarity of structure industry, coordination fiscal policy, coordination monetary policy and inflation effect significantly the business cycle synchronization.*

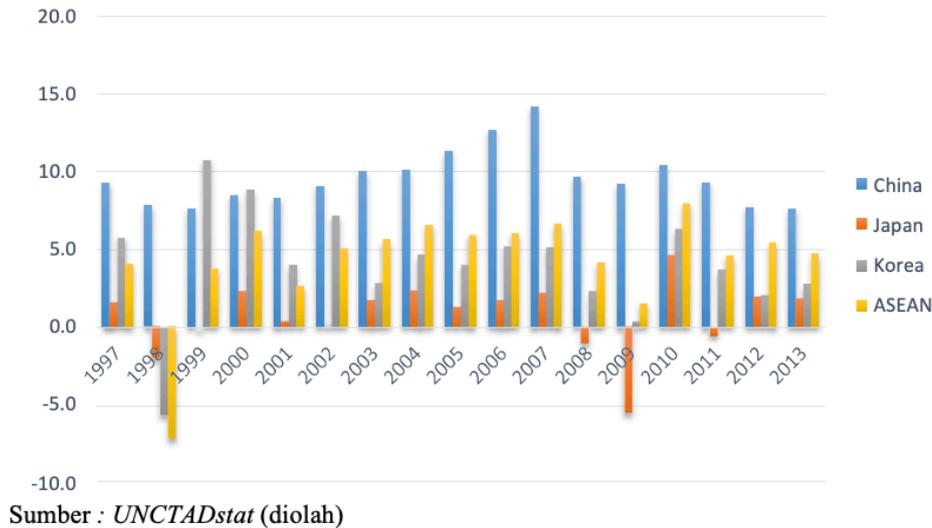
**Abstrak.** Integrasi ekonomi di ASEAN5+3 terbentuk setelah diterapkannya perdagangan bebas di ASEAN. Tujuan pembentukan ASEAN untuk menciptakan perekonomian yang stabil, sejahtera, dan kompetitif. Salah satu persyaratan untuk membentuk kesatuan mata uang akan bergantung pada tingkat sinkronisasi siklus bisnis dengan negara lain. Semakin mirip siklus bisnis antar negara, semakin besar kemungkinan terciptanya rezim nilai tukar kolektif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor determinan yang berpotensi mempengaruhi terjadinya sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3. Penelitian ini menggunakan data time series 2002 – 2013 dan data cross section delapan negara ASEAN plus tiga negara dengan menggunakan instrumen panel dinamis. Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel intensitas perdagangan, integrasi keuangan, kesamaan struktur industri, koordinasi kebijakan fiskal, koordinasi kebijakan moneter dan inflasi berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis.

## PENDAHULUAN

Perkembangan arus globalisasi mendorong terjadinya proses integrasi antar negara dalam bidang ekonomi. Terbentuknya integrasi antar negara dalam bidang ekonomi di suatu kawasan akan menghasilkan keuntungan yang kemudian berdampak pada kesejahteraan negara pada kawasan tersebut (Meier, 1995). *Association of South East Asian Nation* (ASEAN) terbentuk di Bangkok pada tahun 1967 yang merupakan integrasi ekonomi di kawasan Asia Tenggara. Awal berdirinya ASEAN dimulai dengan kerjasama yang berorientasi politik untuk mencapai perdamaian dan keamanan di kawasan Asia Tenggara. Namun pada aplikasinya kerjasama regional tersebut juga berdampak pada stabilitas ekonomi dan sosial di kawasan Asia Tenggara. Manfaat yang bersifat multidimensional tersebut mengakibatkan peningkatan kesejahteraan negara anggota ASEAN.

Guna meningkatkan daya saing ASEAN di tingkat internasional dalam hal perdagangan, maka ASEAN terus melakukan penyesuaian terhadap tren perdagangan secara global. Penyesuaian tersebut salah satunya dilakukan dengan cara kerjasama antara negara anggota maupun di luar anggota ASEAN, melalui penghapusan hambatan perdagangan. Akibatnya terbentuk kebijakan perdagangan yang berorientasi pada perdagangan bebas (*free trade*) yang diatur melalui perjanjian antar negara. Salah satu contoh negara yang melakukan perdagangan bebas adalah China. Pemberlakuan pasar bebas di China memberikan dampak positif pada perekonomian di negara tersebut. Hal tersebut dapat dilihat dengan pertumbuhan perekonomian China yang mengalami peningkatan signifikan dibandingkan negara Asia lainnya seperti Jepang, Korea, dan ASEAN yang mengalami fluktuasi setelah terjadi krisis ekonomi pada tahun 1997-1998 dan krisis tahun 2007-2008 (**Gambar 1.1**). Selama periode 1998 sampai dengan 2009, pertumbuhan ekonomi China tumbuh dari 7,6% pada tahun 1999, menjadi 9,2% pada tahun 2009. Sedangkan Jepang turun dari -0,2% pada tahun 1999, menjadi -5,5% pada tahun 2009. Korea mengalami penurunan dari 10,7% pada tahun 1999, menjadi 0,3% pada tahun 2009, dan ASEAN turun dari 5,9% pada tahun 1999, menjadi 1,6% pada tahun 2009.

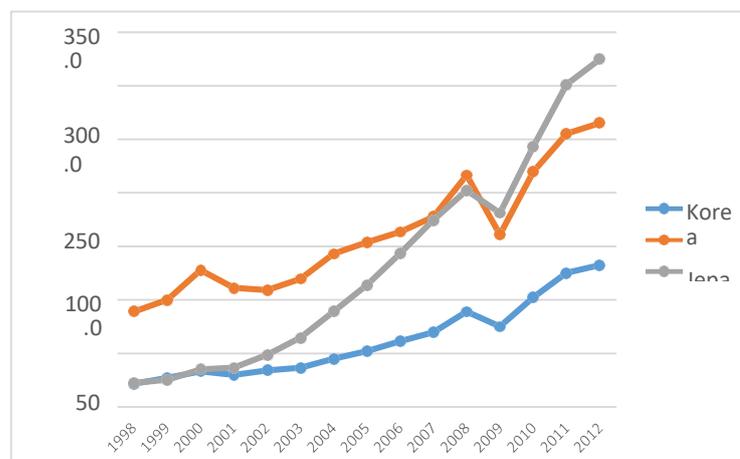
Pertumbuhan kekuatan ekonomi China semakin meningkat setelah China bergabung menjadi anggota *World Trade Organization* (WTO) pada tahun 2001 (Chalmers, 2005). Pertumbuhan ekonomi yang cepat membuka peluang untuk mendapatkan akses pasar, teknologi, maupun informasi dari negara – negara maju. Oleh sebab itu, kawasan ASEAN melakukan kerjasama dengan negara maju di Asia lainnya seperti China, Jepang, dan Korea. Kerjasama tersebut berorientasi pada perdagangan bebas yang dikenal dengan *ASEAN+3* (*ASEAN plus three*).



**Gambar 1.1** Pertumbuhan perekonomian China, Jepang, Korea dan ASEAN (%)

Terkait dengan hubungan perdagangan, China bukan merupakan mitra utama bagi ASEAN maupun sebaliknya, seperti halnya dengan Jepang ataupun Korea. Namun demikian, jika dilihat dari perkembangannya, perdagangan luar negeri memberikan kontribusi yang signifikan bagi proses pembangunan ekonomi antara ASEAN dan China. Pada tahun 1990an, ASEAN beserta China mencapai tingkat pertumbuhan yang tinggi dalam perdagangan internasional (*ASEAN-China Expert Group on Economic Cooperation Report*, 2001).

**Gambar 1.2** menunjukkan tren total perdagangan ASEAN dengan China, Jepang, dan Korea saat terbentuknya ASEAN5+3 pada tahun 1997. Nampak bahwa terdapat tren peningkatan volume ekspor dan impor ASEAN terhadap China, Jepang dan Korea selama 15 tahun terakhir. Setelah diberlakukan perdagangan bebas antara ASEAN – China, total perdagangan meningkat dari 22,4 miliar dollar pada tahun 1998 menjadi 324,8 miliar dollar pada tahun 2012. Selain itu, perdagangan bebas ASEAN – Jepang, juga menyebabkan peningkatan volume perdagangan meningkat dari 89,2 miliar dollar pada tahun 1998 menjadi 265,2 miliar dollar pada tahun 2012, dan perdagangan bebas ASEAN – Korea, volume perdagangan juga meningkat dari 21,8 miliar dollar pada tahun 1998 menjadi 132,4 miliar dollar pada tahun 2012.

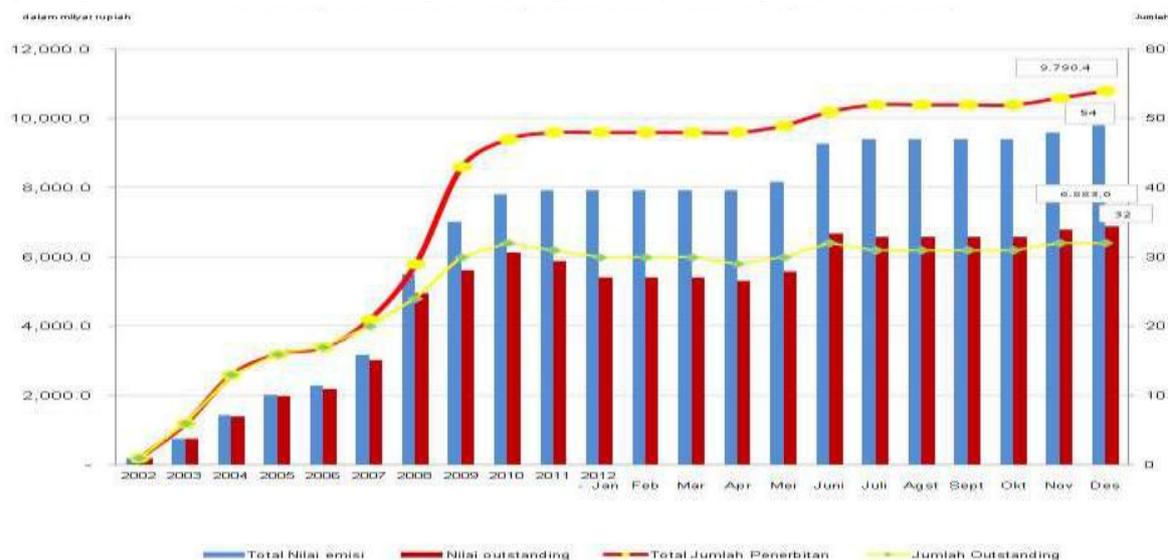


**Gambar 1.2** Total perdagangan ASEAN dengan China, Jepang dan Korea

Penerbitan sukuk pertama kali dilakukan oleh negara Yordania dan Pakistan. Pada tahun 1981 Yordania menerbitkan Muqaradah Bond Act sedangkan Pakistan menerbitkan The Madarabas Company dan Madarabas Ordinance pada tahun 1980. Fenomena penerbitan sukuk di Indonesia pertama kali dilakukan oleh PT Indosat Tbk pada tahun 2002 dengan nilai outstanding mencapai Rp. 175 miliar.

Penerbitan sukuk oleh Indosat pada tahun 2002 merujuk dengan dikeluarkannya Fatwa oleh Dewan Syariah Nasional No: 32/DSN-MUI/IX/2002. “Obligasi Syariah adalah suatu surat berharga jangka panjang berdasarkan prinsip syariah yang dikeluarkan emiten kepada pemegang obligasi syariah yang mewajibkan emiten untuk membayar pendapatan kepada pemegang obligasi syariah berupa bagi hasil/margin/fee, serta membayar kembali dana obligasi pada saat jatuh tempo.” (Adrian, 2011).

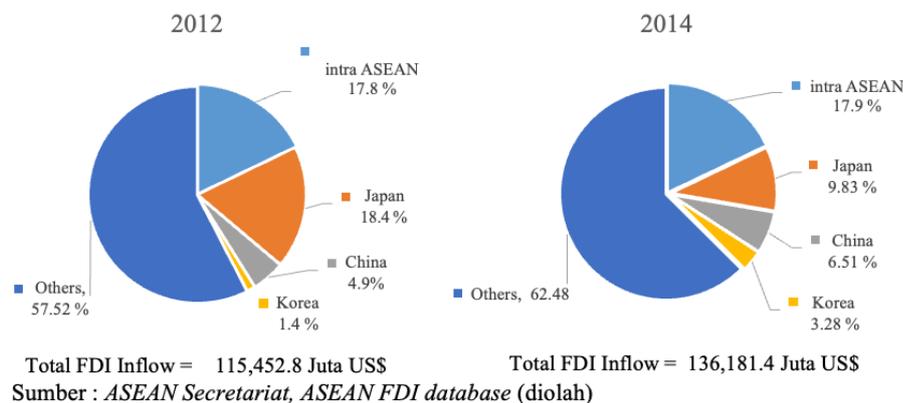
Berdasarkan grafik pada gambar 1.1 dapat dilihat bahwa perkembangan penerbitan sukuk di Indonesia pada tahun 2002 tidak menunjukkan perkembangan yang bagus karena baru pada tahun 2003 jumlah sukuk beredar bertambah menjadi 6. Nilai emisi pun bertambah dari Rp. 175 Miliar menjadi Rp. 740 Miliar. Perkembangan penerbitan sukuk di Indonesia pada tahun 2002-2012 sangat pesat dengan bertambahnya sukuk yang beredar di pasar modal menjadi 54 dengan nilai emisi mencapai Rp. 9.740,4 Miliar. Berikut grafik yang menunjukkan pernyataan tersebut:



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan

### Gambar 1.1 Grafik Penerbitan Sukuk Korporasi di Indonesia Tahun 2002-2012

Seiring meningkatnya tren perdagangan di ASEAN plus three mempunyai dampak positif terhadap penanaman modal asing di kawasan tersebut. Sesuai pada Gambar 1.3, penanaman modal asing di ASEAN mengalami peningkatan selama 2 tahun terakhir dari 115,452 Juta US\$ pada tahun 2012 menjadi 136,181.4 Juta US\$ pada tahun 2014. Penanaman modal asing di ASEAN mengalami peningkatan dari China, Korea dan Intra ASEAN sedangkan penanaman modal dari Jepang mengalami penurunan sebesar 8.57 % dari tahun 2012 hingga 2014.



**Gambar 1.3**

***Penanaman Modal Asing di ASEAN dengan mitra negara (China, Jepang, Korea dan Intra ASEAN)***

Selain semakin tingginya intensitas perdagangan, globalisasi juga mendorong integrasi keuangan. Banyak studi empiris juga menyatakan perubahan substansial dalam pergerakan siklus bisnis di kawasan Asia setelah terjadi krisis keuangan. Kim dan Lee (2012), Imbs (2011), Moneta dan Ruffer (2009) menemukan bahwa siklus bisnis di negara-negara Asia telah menjadi lebih sinkronisasi setelah terjadinya krisis keuangan Asia dan perubahan-perubahan dalam siklus bisnis properti yang kemungkinan berhubungan dengan terjadinya integrasi ekonomi di kawasan Asia. Sama halnya dengan teori mengenai intensitas perdagangan, teori integrasi keuangan juga belum mendapatkan kepastian. Banyak studi empiris yang menghasilkan hubungan positif maupun negatif antara integrasi keuangan dengan sinkronisasi siklus bisnis. Kose et.al (2003) menggunakan sampel lintas negara (cross-countries) dari 76 negara antara negara berkembang dengan negara inti G7 mendapatkan hubungan yang positif antara integrasi keuangan

Berdasarkan latar belakang studi ini, selanjutnya ditulis topik yang lebih spesifik dengan judul “Integrasi Ekonomi dan Sinkronisasi Siklus Bisnis di Negara ASEAN<sub>5+3</sub>”. Dengan melihat pola tersebut maka untuk mengukur sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN<sub>5+3</sub> menggunakan model yang diadopsi yang dilakukan oleh penelitian sebelumnya (Imbs, 2004,2006) dan (Pontines dan Parulian, 2010) dengan metode *dynamic panel*.

## TINJUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

### Intergrasi Ekonomi

Definisi integrasi ekonomi secara umum adalah kesepakatan antar dua negara atau lebih untuk memfasilitasi perdagangan dan pergerakan faktor produksi antar lintas negara dengan menerapkan penghapusan hambatan perdagangan. Instrumen penghapusan hambatan perdagangan meliputi bea masuk, pajak, mata uang, undang-undang, lembaga, standardisasi produk dan kebijaksanaan

Secara teoritis, Salvatore (2006) menguraikan integrasi ekonomi menjadi beberapa bentuk :

1. Pengaturan perdagangan preferensial (*preferential trade arrangements*) dibentuk oleh negara – negara yang sepakat menurunkan hambatan perdagangan yang berlangsung di antara mereka dan membedakannya dengan negara – negara yang bukan anggota.
2. Kawasan perdagangan bebas (*free trade area*) adalah bentuk integrasi ekonomi yang lebih tinggi di mana semua hambatan perdagangan baik tarif maupun non tarif di antara negara-negara anggota

telah dihilangkan sepenuhnya, namun masing-masing negara anggota tersebut masih berhak menentukan sendiri apakah tetap mempertahankan atau menghilangkan hambatan perdagangan yang telah diterapkan terhadap negara – negara yang bukan anggota.

3. Persekutuan pabean (*custom union*) mewajibkan semua negara anggota untuk tidak hanya menghilangkan semua bentuk hambatan perdagangan di antara mereka, namun juga menyeragamkan kebijakan perdagangan mereka terhadap negara yang bukan anggota.
4. Pasar bersama (*common market*) bentuk integrasi di mana bukan hanya perdagangan barang saja yang dibebaskan, namun arus faktor produksi seperti tenaga kerja dan modal juga dibebaskan dari semua hambatan.
5. Uni ekonomi (*economic union*) bentuk integrasi yang menyeragamkan kebijakan moneter dan fiskal dari masing – masing negara anggota yang berbeda dalam satu kawasan atau bagi negara-negara yang melakukan kesepakatan.

### **Perdagangan Internasional**

Perkembangan teori ekonomi menghasilkan teori perdagangan internasional. Teori perdagangan internasional dapat didefinisikan sebagai studi yang menganalisis landasan serta keuntungan perdagangan internasional tersebut (Salvatore, 2006). Oleh karena itu, para ahli ekonomi di masa itu menggunakan dan menyusun teori baru tentang perdagangan internasional. Adapun perkembangan sebagai berikut.

Menurut pandangan kelompok merkantilisme bahwa kesejahteraan suatu negara berdasarkan atas kepemilikan negara berupa logam mulia (emas dan perak). Oleh sebab itu, dalam perdagangan internasional harus mencapai surplus ekspor dikarenakan pembayaran berupa emas dan perak sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan negara. Pemikiran kelompok merkantilisme untuk mendorong ekspor dan mengurangi impor dengan cara:

- a. mendorong meningkatkan ekspor, misalnya dengan pemberian subsidi kepada industri dalam negeri, pemberian premi ekspor, melarang tenaga ahli pindah ke luar negeri,
- b. membatasi impor, misalnya dengan tarif bea masuk, pelarangan impor, kuota impor,
- c. memperluas daerah koloni atau jajahan guna mendapatkan logam mulia atau untuk mendapatkan bahan mentah yang murah, dan
- d. memperoleh monopoli dalam perdagangan.

Teori tersebut menuai banyak kritikan dari para ekonom pada masa tersebut, seperti Davids Hume, Adam Smith, dan David Ricardo. David Hume (Carbaugh, 2010) dengan doktrin price-specie-flow, mengatakan :

*“.. a favorable trade balance was possible only in the short run, for ever time it would automatically be eliminated..”*

Teori keunggulan komparatif menjadi salah satu teori ekonomi klasik paling berpengaruh yang menandai berakhirnya era merkantilisme dan dimulainya pemikiran ekonomi klasik. Hal ini sejalan dengan apa yang dinyatakan Appleyard dan Field (1995), bahwa :

*“Toward the end of the 18th century, Mercantilism came under increasing attack by a group of political economist, whose views eventually became known as the classical school of economics ... This movement was given even more impetus by the work of David Ricardo, The Principles of Political Economy dan Taxation (1817) ...”*

### Teori Keunggulan Absolut (*Absolut Advantage*)

Adam Smith merupakan penggerak perdagangan bebas (perekonomian terbuka) dengan dasar pada pembagian kerja internasional yang menimbulkan spesialisasi dan efisiensi produksi dalam menghasilkan suatu barang dibandingkan dengan mitra negara atau yang dikenal dengan teori keunggulan absolut. (Carbaugh, 2010).

Teori keunggulan absolut lebih mendasarkan pada besaran atau variabel riil bukan moneter sehingga sering dikenal dengan nama teori murni (*pure theory*) perdagangan internasional. Murni dalam arti bahwa teori ini memusatkan perhatiannya pada variabel riil seperti misalnya harga suatu barang diukur dengan banyaknya tenaga kerja yang dipergunakan untuk menghasilkan barang. Makin banyak tenaga kerja yang digunakan akan makin tinggi harga barang tersebut (*Labor Theory of value*)

### Teori Keunggulan Komparatif (*Comparative Advantage*)

Teori keunggulan komparatif merupakan penyempurnaan dari teori keunggulan absolut milik Adam Smith. Melalui teori keunggulan komparatif ini, Ricardo mencoba menjelaskan bahwa perdagangan internasional dapat tetap memberikan keuntungan perdagangan (*the gains from trade*) meskipun salah satu negara tidak memiliki keunggulan absolut untuk memproduksi kedua jenis komoditas tersebut. Tetapi setiap negara diharapkan untuk memiliki keunggulan komparatif dalam memproduksi salah satu komoditas, sehingga perdagangan akan tetap terjadi.

### Teori Heckscher-Ohlin

Teori *modern* dalam perdagangan internasional dikemukakan pertama kali oleh Bertil Ohlin tahun 1933 dalam bukunya *Interregional dan International Trade*, yang sebagian tulisannya didasarkan atas tulisan gurunya, Eli Heckscher seorang ekonom dari Swedia, yang ditulisnya dalam sebuah artikel pendek pada tahun 1919. Dengan demikian, pionir teori modern dalam perdagangan internasional dikenal sebagai Heckscher - Ohlin (Thomas Pugel, 2004).

Teori Heckscher-Ohlin menjelaskan beberapa pola perdagangan di mana negara-negara cenderung untuk melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang tertentu karena memiliki faktor produksi yang relatif banyak dan murah dalam hal memproduksi.

Dari asumsi Heckscher – Ohlin tersebut yang dimaksud dengan suatu negara dengan faktor produksi yang relatif banyak, apabila suatu negara memiliki rasio tenaga kerja yang lebih tinggi dari faktor lain dibandingkan rasio yang dimiliki dari negara lain. Sedangkan sebuah produk dinyatakan padat karya apabila biaya tenaganya mengambil bagian terbesar dari nilai produk tersebut secara keseluruhan dibandingkan bagian yang diambilnya dari nilai produk-produk lain. Model teori H-O dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{HTK_1}{HTK_2} < \frac{HM1}{HM2} \left( \frac{HTK1}{HM1} < \frac{HTK2}{HM1} \right) \dots\dots\dots (2.1)$$

Penjelasan:

HTK1 : Harga tenaga kerja (upah) di negara A

HTK2 : Harga tenaga kerja (upah) di negara B

HM1 : Harga modal

HM2 : Harga modal

Dari **Rumus 2.1** diasumsikan bahwa harga tenaga kerja terhadap harga modal di negara A lebih murah dari pada ratio harga tenaga kerja terhadap harga modal di negara B. Jadi, tenaga kerja relatif lebih murah di negara A sedangkan modal relatif lebih murah di negara B, maka negara A akan mengekspor barang yang padat karya, dan negara B akan mengekspor barang yang padat modal.

### **Siklus Bisnis**

Setiap negara mengharapkan perekonomian mengalami peningkatan terus menerus, kenyataannya pertumbuhan ekonomi tersebut mengalami fluktuatif dalam aktivitas ekonomi, yang dilihat dari perkembangan tingkat output dan harga. Naik turunnya aktivitas ekonomi tersebut relatif terjadi berulang-ulang dengan rentang waktu yang bervariasi. Dalam ilmu ekonomi, gerakan naik turun tersebut dikenal sebagai siklus bisnis (*The Business cycle*).

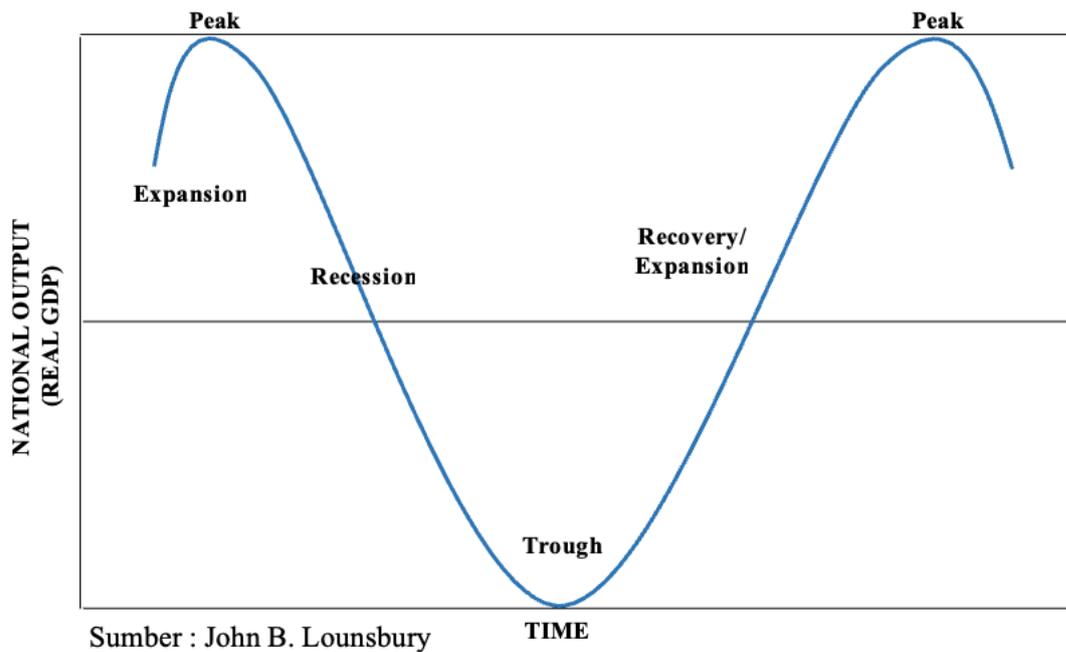
Definisi *business cycle* atau *trade cycle* (siklus perekonomian atau siklus perdagangan) menurut John Lounsbury (2010), adalah:

*“The recurring and fluctuating levels of economic activity that an economy experiences over a long period of time. The five stages of the business are growth (expansion), peak, recession (contraction), trough and recovery. At one time, business cycles were thought to be extremely regular, with predictable durations, but today they are widely believed to be irregular, varying in frequency, magnitude and duration.”*

Tahapan siklus bisnis ditunjukkan pada **Gambar 2.1** sebagai gelombang naik-turun aktivitas ekonomi, yang terdiri dari empat elemen. Tahap pertama adalah masa depresi (*depression*), yaitu suatu periode penurunan permintaan agregat yang cepat yang diikuti dengan rendahnya tingkat output dan tingkat pengangguran yang tinggi yang secara bertahap mencapai dasar yang paling rendah. Tahap yang kedua adalah tahap pemulihan (*recovery*), yaitu peningkatan permintaan agregat yang diikuti dengan peningkatan output dan penurunan tingkat pengangguran.

Tahap yang ketiga adalah masa kemakmuran (*prosperity*), yaitu permintaan agregat yang mencapai dan kemudian melewati taraf output yang terus menerus (PDB potensial) pada saat puncak siklus telah dicapai, di mana tingkat penggunaan tenaga kerja penuh dicapai dan adanya kelebihan permintaan mengakibatkan naiknya tingkat harga-harga umum (inflasi).

Tahap keempat adalah masa resesi (*recession*), di mana permintaan agregat menurun, yang mengakibatkan penurunan yang kecil dari output dan tenaga kerja, seperti yang terjadi pada tahap awal, seiring dengan hal ini maka akan muncul masa depresi.



**Gambar 2.1**  
Tahapan Siklus Bisnis

### Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, landasan teori, dan penelitian terdahulu yang telah dikemukakan penelitian sebelumnya, maka hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Diduga intensitas perdagangan berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di kawasan ASEAN5+3.
2. Diduga integrasi keuangan berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di kawasan ASEAN5+3.
3. Diduga kesamaan struktur industri berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di kawasan ASEAN5+3.
4. Diduga kebijakan fiskal koordinasi berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di kawasan ASEAN5+3.
5. Diduga kebijakan moneter koordinasi berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di kawasan ASEAN5+3.
6. Diduga inflasi berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di kawasan ASEAN5+3.

### METODE PENELITIAN

Berdasarkan variabel-variabel yang akan diteliti dan model penelitian yang telah disusun, maka Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dan pendekatan kuantitatif inferensial. Pendekatan kuantitatif deskriptif bertujuan untuk menggambarkan kondisi di negara ASEAN5+3, baik ditinjau dari intensitas perdagangan (*trade intensity*), integrasi keuangan (*financial integration*), kesamaan struktur industri (*similarity of structur industry*), koordinasi

kebijakan fiskal, koordinasi kebijakan moneter dan perbedaan inflasi terhadap sinkronisasi siklus bisnis sehingga mendapatkan kesimpulan untuk penelitian ini

### Identifikasi Variabel

Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap variabel-variabel yang mempengaruhi dampak sinkronisasi siklus bisnis di negara ASEAN<sub>5+3</sub>. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri menjadi dua variabel yaitu variabel dependen (variabel terikat) dan variabel independen (variabel bebas).

1. Variabel dependen (Variabel terikat) yang digunakan adalah sinkronisasi siklus bisnis dinegara ASEAN<sub>5+3</sub>. Indikator dari Sinkronisasi siklus bisnis dilihat dari Gross Domestic Product (GDP) pada tiap negara anggota ASEAN<sub>5+3</sub>.

2. Variabel independen (variabel bebas) yang digunakan adalah intensitas perdagangan (*trade intensity*), integrasi keuangan (*financial integration*), kesamaan struktur industri (*similarity of structur industry*), kebijakan fiskal koordinasi, kebijakan moneter koordinasi dan perbedaan inflasi.

### Definisi Operasional

Definisi operasional variabel digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel dalam model yang digunakan dalam sebuah penelitian. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Sinkronisasi Siklus Bisnis ( $\square_{ij}, t$ )

Sinkronisasi siklus bisnis diperoleh dari bentuk logaritma natural dari perhitungan korelasi real domestic product secara 5 tahunan antara negara i dengan negara j selama periode t seperti Formula 3.1. Untuk mengukur sinkronisasi siklus bisnis digunakan komponen siklus (Cycle) pada output GDP riil yang diukur dengan cara detrending menggunakan metode Hodrick-Prescott (HP) filter. (Imbs (2006); Kalemlı-Ozcan et.al (2009)), sebagai berikut :

Definisi operasional digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian:

Nilai yang diperoleh dari sinkronisasi siklus bisnis antara -1 (weak) hingga 1 (strong), di mana semakin rendah nilai sinkronisasi siklus bisnis maka kurang berkorelasi antar negara di ASEAN<sub>5+3</sub> dan sebaliknya.

#### 2. Lag Sinkronisasi Siklus Bisnis ( $L \cdot \square_{ij}, t-1$ )

Lag sinkronisasi siklus bisnis merupakan lag dari sinkronisasi siklus bisnis dan disebut sebagai variabel predetermind (variabel eksogen yang berasal dari variabel endogen). Pengukuran variabel tersebut sama halnya variabel sinkronisasi siklus bisnis tetapi data yang digunakan dimulai dari periode sebelumnya. Misalnya periode yang digunakan dalam penelitian ini tahun 2002 – 2013, maka dalam variabel lag initial sinkronisasi siklus bisnis data yang digunakan mulai periode 2001 – 2012.

#### 3. Intensitas Perdagangan ( $T_{i,j}$ )

Intensitas perdagangan merupakan salah satu penyebab meningkatnya tren sinkronisasi siklus bisnis. Variabel tersebut diperoleh dari perhitungan terms of trade yang diolah menggunakan model Deardorff (1998). Perhitungan ini mengadopsi kajian yang dilakukan sebelumnya oleh Clark and van Wincoop (2001) serta imbs (2004;2006), sebagai berikut:

$$T_{i,j} = \frac{1}{2T} \sum_t \left( \frac{Y_{i,t}}{Y_{j,t}} \right)^w \dots \dots \dots (3.2)$$

di mana  $T_{ij,t}$  adalah intensitas perdagangan antara negara  $i$  dan  $j$ ,  $X_{ij,t}$  adalah total ekspor dari negara  $i$  ke negara  $j$ ,  $M_{ij,t}$  adalah total impor ke negara  $j$  dari negara  $i$ ,  $Y^W_t$  GDP dunia sedangkan  $Y_{i,t}$ ,  $Y_{j,t}$  adalah GDP nominal negara  $i$  dan negara  $j$ . Nilai yang diperoleh dari intensitas perdagangan antara 0 (weak) hingga 10 (strong), di mana semakin rendah nilai intensitas perdagangan maka kurang tersinkronkan dengan siklus bisnis antar negara di ASEAN<sub>5+3</sub>. Apabila semakin tinggi tingkat intensitas perdagangan maka semakin tinggi sinkronisasi siklus bisnis antar negara di ASEAN<sub>5+3</sub>.

#### 4. Integrasi Keuangan ( $F_{i,j}$ )

Integrasi keuangan merupakan salah satu indikator lain yang menyebabkan terjadinya sinkronisasi siklus bisnis antar negara yang terintegrasi, diakibatkan guncangan global yang dapat merugikan negara anggota seperti terjadinya krisis keuangan global. Perhitungan ini mengadopsi kajian yang dilakukan sebelumnya oleh Imbs (2006), García-Herrero dan Ruiz (2008), sebagai berikut :

$$F_{i,j} = \frac{1}{T} \sum_t I_{ij,t} + I_{j,i,t} \dots\dots\dots (3.3)$$

Variabel ini merupakan bentuk logaritma natural dari integrasi keuangan. Integrasi keuangan diperoleh dari  $I_{ij,t}$  yang merupakan financial flow ( arus keuangan) dengan menjumlahkan FDI flow dan investasi portofolio dari negara  $i$  ke negara  $j$  pada waktu  $t$  dan sebaliknya. Nilai yang diperoleh dari integrasi keuangan antara 0 (weak) hingga 10 (strong), di mana semakin rendah nilai integrasi keuangan maka kurang tersinkronkan dengan siklus bisnis antar negara di ASEAN<sub>5+3</sub>. Apabila semakin tinggi integrasi keuangan maka semakin tinggi sinkronisasi siklus bisnis antar negara di ASEAN<sub>5+3</sub>.

#### 5. Kesamaan Struktur Industri ( $S_{i,j}$ )

Kesamaan struktur industri dapat dihitung dengan mengadopsi kajian yang dilakukan oleh Imbs (2004) dan Alimi (2015), sebagai berikut:

$$S_{i,j} = \frac{1}{T} \sum_t \sum_k \left| \frac{S_{ki}}{S_{kj}} - \frac{S_{ji}}{S_{ji}} \right| \dots\dots\dots (3.4)$$

di mana  $S_{ki}$  dan  $S_{kj}$  menunjukkan share GDP untuk sektor industri  $k$  di negara  $i$  dan  $j$ . Indeks ini menghitung deviasi rata-rata dari industry share untuk negara  $i$  dan  $j$ . Apabila  $S_{i,j}$  sama dengan nol, maka negara  $i$  dan  $j$  memiliki struktur industri yang sama.

Peneliti menggunakan data GDP riil dan nilai tambah bruto yang diklasifikasikan ke dalam 7 kategori sektor (ISIC satu digit) dari United Nation's National Account Main Aggregates Database untuk membandingkan perbedaan dalam komposisi sektor GDP antara negara  $i$  dengan negara  $j$ . 7 kategori sektor satu digit adalah (i) *agriculture hunting, forestry, fishing*, (ii) *Mining, Manufacturing, Utilities* (iii) *Manufacturing*, (iv) *construction*, (v) *Wholesale, retail trade, restaurants and hotels*, (vi) *transport*, dan (vii) *other activities*.

#### 6. Koordinasi Kebijakan Fiskal ( $GOVDEV_{ij,t}$ )

Merupakan kebijakan fiskal yang dapat menstabilkan pada saat terjadinya siklus bisnis. Secara teoritis pada saat siklus bisnis resesi, pemerintah mengambil langkah kebijakan fiskal dengan cara

menambah anggaran pemerintah. Perhitungan ini mengadopsi kajian yang dilakukan sebelumnya oleh Zsolt Darvast et.al (2005), sebagai berikut:

$$GOVDEV_{ij,t} = \sum_t |Badg_{it} - Badg_{jt}| \dots\dots\dots (3.5)$$

Variabel ini merupakan bentuk logaritma natural dari koordinasi kebijakan fiskal, di mana  $Badg_{it}$  dan  $Badg_{jt}$  adalah selisih dari pendapatan negara dengan pengeluaran maupun belanja pemerintah baik surplus (+) maupun defisit (-) pada waktu  $t$  (% of GDP), untuk negara  $i$  maupun negara  $j$ . Nilai yang diperoleh dari koordinasi kebijakan fiskal antara 0 (*weak*) hingga 20 (*strong*), di mana semakin rendah perbedaan nilai antar negara maka kurang tersinkronkan dengan siklus bisnis di ASEAN5+3. Apabila semakin tinggi perbedaan nilai koordinasi kebijakan fiskal antar negara maka semakin tinggi sinkronisasi siklus bisnis antar negara di ASEAN5+3.

#### 7. Koordinasi Kebijakan Moneter ( $SINT_{ij,t}$ )

Sama halnya dengan kebijakan fiskal, kebijakan moneter merupakan fungsi untuk menstabilkan pada saat terjadinya siklus bisnis. Penelitian ini menggunakan perbedaan money market interest rate antar negara  $i$  dan negara  $j$ , sebagai ukuran dalam kebijakan moneter yang diadopsi dari penelitian Antonakakis dan Tandler (2011); Dai (2014), sebagai berikut:

$$SINT_{ij,t} = \sum_t |MI_{it} - MI_{jt}| \dots\dots\dots (3.6)$$

Variabel ini merupakan bentuk logaritma natural dari koordinasi kebijakan moneter, di mana  $MI_{it}$  dan  $MI_{jt}$  merupakan money market interest rate di negara  $i$  dan negara  $j$  pada waktu  $t$ . Secara teoritis belum pasti dampak dari perbedaan money market interest rate terhadap sinkronisasi siklus bisnis di antara ke dua negara. Nilai yang diperoleh dari koordinasi kebijakan moneter antara 0 (*strong*) hingga 20 (*weak*), di mana semakin rendah perbedaan nilai interest rate antar negara maka tersinkronkan dengan siklus bisnis di ASEAN5+3. Apabila semakin tinggi perbedaan interest rate antar negara maka semakin rendah sinkronisasi siklus bisnis antar negara di ASEAN5+3.

#### 8. Perbedaan Inflasi ( $INFL_{ij,t}$ )

Merupakan tingkat inflasi sebagai proxy dari keseimbangan makroekonomi perekonomian suatu negara. Keseimbangan makroekonomi suatu negara merupakan salah satu penentu terjadinya siklus bisnis di suatu negara. Tingkat inflasi berhubungan secara positif terhadap siklus bisnis, di mana siklus naik akan menyebabkan inflasi juga ikut meningkat, sehingga secara teoritis dipandang dapat terjadinya sinkronisasi siklus bisnis.

Penelitian ini menggunakan perbedaan inflasi antar negara  $i$  dan negara  $j$ , sebagai ukuran dalam keseimbangan makroekonomi perekonomian suatu negara yang di adopsi dari penelitian Antonakakis dan Tandler (2011); Dai (2014), sebagai berikut:

$$INFL_{ij,t} = \sum_t |Inf_{it} - Inf_{jt}| \dots\dots\dots (3.7)$$

Variabel ini merupakan bentuk logaritma natural dari perbedaan inflasi, di mana  $Inf_{it}$  dan  $Inf_{jt}$  merupakan inflasi yang diukur dari IHK (%) di negara  $i$  dan negara  $j$  pada waktu  $t$ . Nilai yang diperoleh dari perbedaan inflasi antara 0 (*strong*) hingga 20 (*weak*) di mana semakin rendah perbedaan nilai inflasi antar negara maka tersinkronkan dengan siklus bisnis di ASEAN5+3. Apabila semakin tinggi perbedaan inflasi antar negara maka semakin rendah sinkronisasi siklus bisnis antar negara di ASEAN5+3.

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional**

| Variabel        | Definisi operasional   | Satuan         | Sumber Data   | Nilai Perolehan                               |
|-----------------|--|----------------|---|---|
| $\rho_{ij,t}$   | Korelasi antar negara dengan menggunakan output GDP riil yang <i>de-trended</i> dengan menggunakan filter Hodrick Prescott                             | Juta US dollar | World Bank  | -1 ( <i>weak</i> ) hingga 1 ( <i>strong</i> ) |
| $T_{ij,t}$      | Intensitas perdagangan dengan menggunakan data bilateral dari total ekspor dan impor dari negara i ke negara j yang realtif terhadap GDP.              | Juta US dollar | UN Comtrade   | 0 ( <i>weak</i> ) hingga 10 ( <i>strong</i> ) |
| $F_{ij,t}$      | Integrasi keuangan dihitung dari penjumlahan data bilateral yaitu <i>FDI flow</i> dan investasi portofolio dari negara i ke negara j dan sebaliknya.   | Juta US dollar | United Nations Conference on Trade and Investment, Bilateral Foreign Direct Investment Statistics<br>IMF International Financial Statistics | 0 ( <i>weak</i> ) hingga 10 ( <i>strong</i> ) |
| $S_{ij,t}$      | Kesamaan struktur industri dapat dihitung dari <i>share</i> output GDP untuk sektor industri k dari aktivitas ekonomi tiap negara ASEAN <sub>5+3</sub> | Juta US dollar | United Nation's National Account Main Aggregates Database   | 0 ( <i>weak</i> ) hingga 2 ( <i>strong</i> )  |
| $SINT_{ij,t}$   | Koordinasi kebijakan moneter dihitung dari perbedaan <i>money market rate</i> di antara negara i dan negara j  | Persen (%)     | IMF-IFS data  | 0 ( <i>strong</i> ) hingga 20 ( <i>weak</i> ) |
| $INFL_{ij,t}$   | Variabel inflasi dihitung dari perbedaan inflasi di antara negara i dan negara j   | Persen (%)     | World Bank  | 0 ( <i>strong</i> ) hingga 20 ( <i>weak</i> ) |
| $GOVDEV_{ij,t}$ | Koordinasi kebijakan fiskal dihitung dari perbedaan dari total <i>budget</i> pemerintahan ( <i>as a share of GDP</i> ) dari negara i dan negara j.     | Persen (%)     | Tranding Economics, CIA Factbook data, world bank data  | 0 ( <i>weak</i> ) hingga 20 ( <i>strong</i> ) |

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh tidak dengan penelitian secara langsung, akan tetapi terdapat diberbagai situs yang menyediakan data seperti jurnal, buku, majalah, internet atau laporan tertulis yang terkait dengan penelitian tersebut. Jenis data yang digunakan dalam metode regresi panel adalah data *time series* pada tahun 2002 sampai 2013 pada tiap anggota ASEAN<sub>5+3</sub>. Data *cross section* yang digunakan merupakan data dari negara anggota ASEAN<sub>5+3</sub> yaitu Indonesia, China, Jepang, Korea, Filipina, Singapura, Malaysia, dan Thailand sedangkan untuk sumber data yang diperoleh seperti pada **Tabel 3.1**

### Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua cara, yaitu:

1. Melalui studi kepustakaan berupa kunjungan studi ke perpustakaan seperti pergi ke perpustakaan Universitas Airlangga dan Ruang Baca Fakultas Ekonomi dan Bisnis untuk mengumpulkan data sebagai bahan referensi bahan penelitian.
2. Mencari data dari *internet service*, yang telah diolah kembali oleh penulis. Seperti pada **Tabel 3.1**

**Teknik Analisis**

*Model Hodrick-Prescott (HP) Filter.*

Hodrick-Prescott (HP) Filter yaitu algoritma dengan *smoothing time series*  $Y_t$  untuk estimasi komponen non trennya “ $c_t$ ” dengan mengeluarkan komponen trennya (Siklikal). Siklikal yang dimaksud adalah perbedaan *original series* dengantrennya, dituliskan sebagai berikut:

$$Y_t = r_t + c_t \dots\dots\dots(3.8)$$

di mana nilai  $r_t$  diminimalisasi

$$\sum_{t=1}^T (y_t - r_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} ((r_{t+1} - r_t) - (r_t - r_{t-1}))^2 \dots\dots\dots(3.9)$$

Persamaan (3.8) adalah deviasi *sum of the squared*  $Y_t$  dari tren sedangkan persamaan (3.9) adalah *sum of squared* turunan kedua tren yang merupakan batasan (*penalty*) untuk perubahan dalam tren tingkat pertumbuhan ( $y_t$ ). Nilai parameter  $\lambda$  yang besar membuat penalti dan hasil *smoother tren* akan lebih besar juga. Misalnya jika  $\lambda=0$  kemudian  $r_t = y_t, t = 1,2 \dots, t$  jika  $\lambda = \infty$  kemudian  $r_t$  adalah tren linier yang didapatkan dengan menetapkan  $y_t$  terhadap tren model linier dengan OLS. Hadrick Prescott filter menyarankan data tahunan nilai  $\lambda$  yang diberikan adalah 100, kwartalan 1600, dan data bulanan 14400 (*evIEWS user’s guide*).

**3.6.1 Data Panel Dinamis**

Data panel merupakan gabungan dari data silang (*cross sectional data*) dan data runtun waktu (*time series data*). Terdapat dua model data panel yaitu data panel statis dan dinamis. Menurut Federico Podesta (2000), data panel statis dikarakteristikan dengan adanya beberapa observasi (misalnya: tahun) terhadap beberapa unit tetap (misalnya: negara bagian dan negara), oleh sebab itu data panel merupakan data yang mengkombinasikan data *cross section* pada N unit spasial dan T sebagai periode waktu untuk memproduksi data observasi (N x T). Ketika  $N > T$ , maka disebut *cross-sectional dominant* sedangkan  $N < T$ , maka disebut *temporal dominant*.

Anderson dan Hsiao (1982) menyatakan *model dynamic panel* adalah suatu model yang terdapat hubungan dinamik, ditandai dengan adanya *lag* variabel dependen di antara variabel independennya. Model data panel dinamis (*dynamic panel*) secara umum adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha Y_{i,t-1} + \beta Z_{it} + \epsilon_{ij,t} ; i : 1,2,3,\dots,N \quad t = 1,2,3,\dots,T \dots\dots\dots(3.10)$$

di mana

$Y_{it}$  : Variabel Endogen

$Y_{i,t-1}$ : Variabel *predetermined* (variabel eksogen yang berasal darivariabel endogen)

$Z_{it}$  : Matrik kumpulan variabel eksogen

$\epsilon_{j,t}$  : *Error Term*.

Komponen *error*  $\epsilon_{ij,t}$  didefinisikan sebagai  $\epsilon_{i,t} = \mu_{i,t} + v_{i,t}$

yang merupakan komponen *error* satu arah, di mana :

$\mu_{i,t}$  : Pengaruh yang terobservasi dari individu ke- $i$  tanpa dipengaruhi faktor waktu

$v_{i,t}$  : Pengaruh yang benar – benar tidak diketahui (*remainder disturbance*) dari individu ke- $i$  pada waktu ke- $t$

Adanya *lag* variabel endogen menyebabkan masalah pada estimasi data panel. Estimasi dengan menggunakan *pooled least square* (PLS) menjadi bias dan tidak konsisten meskipun *error term* tidak berkorelasi. Estimasi *fixed effect model* (FEM) menjadi bias namun konsisten jika tahun yang digunakan tak terhingga. Demikian juga estimasi dengan menggunakan *random effect model* (REM) akan menjadi bias dengan adanya korelasi dengan *error term*.

Solusi untuk masalah bias dengan adanya korelasi dengan *error term* di atas dapat dilakukan dengan melakukan *first difference* dari **Formula 3.10**. Pada persamaan *first difference*, efek individual (*cross-section specific effect*) dapat dihilangkan, sehingga dapat mengurangi bias dalam estimasi dan dapat menghilangkan masalah stasioner. Persamaan *first difference* dari model panel dinamis adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha \Delta Y_{i,t-1} + \beta \Delta Z_{it} + \Delta \varepsilon_{i,t} \dots\dots\dots(3.11)$$

Oleh karena itu, Arellano and Bond (1991) menyarankan suatu pendekatan *Generalized Method of Moments* (GMM) yang merupakan penyempurnaan dari metode *instrumental variable*. Metode GMM akan menghasilkan penduga parameter yang tidak bias, konsisten, dan efisien.

### 3.6.1.1 Uji statistic

#### 3.6.1.2 Uji z-statistik (Parsial)

Uji z merupakan pengujian terhadap koefisien dari variabel bebas secara parsial. Uji ini dilakukan untuk melihat tingkat signifikansi dari variabel bebas secara individu dalam mempengaruhi variasi dari variabel terikat.

Hipotesa dalam Uji z adalah:

$$H_0 : \alpha_i = 0, i = 0, 1, 2, \dots, n$$

$$H_1 : \alpha_i \neq 0$$

Pada regresi sederhana maupun regresi berganda, pengujian koefisien  $\alpha_1$ ,

$\alpha_2$ , dan  $\alpha_n$  dapat dilakukan dengan Uji z. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan z-statistik pada hasil regresi dengan z tabel. Jika nilai z-stat  $\geq$  z- tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dengan kata lain terdapat hubungan antara variabel *dependen* dan variabel *independen*. Sebaliknya jika z-stat  $<$  z-tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang artinya tidak terdapat hubungan antara variabel *dependen* dan variabel *independen*. Selain itu, pengujian ini dapat dilakukan dengan melihat signifikansi nilai dari *p-value* uji z ( $P > |z|$ ) dibawah level 1%, 5%, atau 10%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Analisis dan Pembuktian Hipotesis

#### Hasil Analisis

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis dampak dari peningkatan intensitas perdagangan, integrasi keuangan, kesamaan struktur industri, koordinasi kebijakan fiskal, koordinasi kebijakan moneter serta perbedaan pada sinkronisasi siklus bisnis antar anggota ASEAN5+3.

Dengan menggunakan data panel meliputi 8 negara observasi periode tahun 2002 – 2013, metode regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah panel dinamis. Model persamaan dalam penelitian ini menggunakan variabel terdiri dari intensitas perdagangan, integrasi keuangan, kesamaan struktur industri, koordinasikebijakan fiskal, koordinasi kebijakan moneter dan perbedaan inflasi.

Tabel 4.1

#### Hasil Estimasi Persamaan pada Model Panel Dinamis Arellano dan Bond (Generalized Method of Moments)

| Variabel              | $\rho_{ij,t}$          |
|-----------------------|------------------------|
| $L. \rho_{ij,t-1}$    | -0.6865<br>[0.000]***  |
| $T_{ij}$              | 0.298<br>[0.031]**     |
| $F_{ij}$              | 0.054<br>[0.026]**     |
| $S_{i,j}$             | 24.020<br>[0.000]***   |
| $GOVDEV_{ij,t}$       | 0.081<br>[0.003]***    |
| $SINT_{ij,t}$         | -0.044<br>[0.062]*     |
| $INFL_{ij,t}$         | -0.038<br>[0.070]*     |
| Wald Test             | 166.96<br>[0.000]***   |
| Sargan Test           | 324.80<br>[0.000]***   |
| AB Test               |                        |
| Arrelano - Bond<br>m1 | -6.879<br>[0.000]***   |
| Arrelano - Bond<br>m2 | -2.8413<br>[0.0045]*** |

Sumber : STATA 13

Keterangan :

\*\*\* Signifikasi pada taraf nyata 1%

\*\* Signifikasi pada taraf nyata 5%

\* Signifikasi pada taraf nyata 10 %

Angka dalam kurung [ ] menyatakan *p-value*

Tahap pengolahan data dalam panel dinamis meliputi beberapa pengujian untuk menentukan model estimasi valid dan *robust* dalam pemilihan variabel yang digunakan. Pengujian dalam panel

dinamis di antara menggunakan uji Sargan dan uji autokorelasi (AB-test). Serta pengujian statistik meliputi uji z dan *Wald test*. Hasil pengolahan model estimasi panel dinamis dapat dilihat pada **Tabel 4.1**

**Tabel 4.1** dapat menunjukkan hasil estimasi pada uji Sargan di negara ASEAN5+3, nilai *p-value* dari uji Sargan sebesar 0.000 mengindikasikan bahwa tidak terjadi penolakan  $H_0$  sehingga variabel yang digunakan dalam model dinyatakan valid dan model persamaan tersebut *robust*. Hasil dari uji Sargantersebut dapat menunjukkan *goodness of fit* dari hasil estimasi model.

Hasil pengujian ada atau tidaknya autokorelasi dapat di uji dengan menggunakan Arellano-Bond test '*estat abond*'. Untuk menghilangkan bias dalam model persamaan, maka dapat dilihat pada **Tabel 4.1** nilai *p-value* baik *m1* sebesar 0.000 maupun *m2* sebesar 0.0045 menunjukkan bahwa dalam model persamaan tersebut tidak terjadi autokorelasi dan dinyatakan konsisten dikarenakan mengindikasikan  $H_0$  diterima.

Hasil uji simultan (*wald test*) pada **Tabel 4.1** nilai *p-value* sebesar 0.000 atau mendekati 0%. Angka tersebut mengindikasikan bahwa nilai tersebut kurang dari  $\alpha$  (1%, 5%, 10%), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen (intensitas perdagangan (*Trade Intensity*), integrasi keuangan (*Financial Integration*), kesamaan struktur industri (*similarity of structure industry*), koordinasi kebijakan fiskal, koordinasi kebijakan moneter dan perbedaan inflasi secara simultan signifikansi berpengaruh terhadap variabel *synchronization of bussines cycles*.

Dari **Tabel 4.1** dapat dilihat *lag* dari sinkronisasi siklus bisnis (*rij t-1*) signifikan pada level 1% dengan nilai koefisien sebesar -0.6865 dengan nilai *p-value* sebesar 0.000. Nilai *p-value* ini menunjukkan koreksi terhadap penyimpangan atau konvergensi penyimpangan sebesar 1 poin dalam korelasi GDP antar negara pada periode sebelumnya akan dikoreksi sebesar 0,6865 poin pada periode sekarangatau selanjutnya.

Intensitas perdagangan berdasarkan hasil estimasi menunjukkan signifikan pada level 5% dengan nilai koefisien sebesar 0.298 dengan nilai *p-value* sebesar 0.031. Nilai *p-value* ini menunjukkan bahwa variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di negara ASEAN5+3. Nilai koefisien positif pada variabel ini menunjukkan bahwa apabila ada peningkatan intensitas perdagangan sebesar 1 poin maka sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 akan mengalami peningkatan sebesar 0,298 poin dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan.

Integrasi keuangan berdasarkan hasil estimasi menunjukkan signifikan pada level 5% dengan nilai koefisien sebesar 0.054 dengan nilai *p-value* sebesar 0.026. Nilai *p-value* ini menunjukkan bahwa variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di negara ASEAN5+3. Nilai koefisien positif pada variabel ini menunjukkan bahwa apabila ada peningkatan indeks *financial flow* ( arus keuangan) sebesar 1 poin maka sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 akan mengalami peningkatan sebesar 0.054 poin dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan.

Kesamaan struktur industri berdasarkan hasil estimasi menunjukkan signifikan pada level 1% dengan nilai koefisien sebesar 24.024 dengan nilai *p-value* sebesar 0.000. Nilai *p-value* ini menunjukkan bahwa variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di negara ASEAN5+3. Nilai koefisien positif pada variabel ini menunjukkan bahwa apabila ada peningkatan kesamaan struktur industri sebesar 1 poin maka sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 akan mengalami peningkatan sebesar 24,024 poin dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan.

Kebijakan fiskal berdasarkan hasil estimasi menunjukkan signifikan pada level 1% dengan nilai koefisien sebesar 0.081 dengan nilai *p-value* sebesar 0.003. Nilai *p-value* ini menunjukkan bahwa variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di negara ASEAN5+3. Nilai koefisien positif pada variabel ini menunjukkan bahwa apabila ada peningkatan anggaran pemerintah sebesar 1% maka sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 akan mengalami peningkatan sebesar 0,081% dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan.

Kebijakan moneter berdasarkan hasil estimasi menunjukkan signifikan pada level 10% dengan nilai koefisien sebesar -0.044 dengan nilai *p-value* sebesar 0,060. Nilai *p-value* ini menunjukkan bahwa variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di negara ASEAN5+3. Nilai koefisien negatif pada variabel ini menunjukkan bahwa apabila ada peningkatan *interest rate* sebesar 1% maka sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 akan mengalami penurunan sebesar 0,044% dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan.

Perbedaan inflasi berdasarkan hasil estimasi menunjukkan signifikan pada level 10% dengan nilai koefisien sebesar -0.038 dengan nilai *p-value* sebesar 0.070. Nilai *p-value* ini menunjukkan bahwa variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di negara ASEAN5+3. Nilai koefisien negatif pada variabel ini menunjukkan bahwa apabila ada peningkatan inflasi sebesar 1% maka sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 akan mengalami penurunan sebesar 0.038% dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan.

#### *Pembuktian Hipotesis*

Berdasarkan hasil analisis perhitungan regresi yang telah dijelaskan di atas, maka pembuktian hipotesis dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama, menduga bahwa tingkat intensitas perdagangan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013. Hipotesis ini diterima karena berdasarkan signifikansi *Wald test* pada variabel tersebut di atas secara bersama – sama berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013.
2. Hipotesis kedua, menduga bahwa tingkat integrasi keuangan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013. Hipotesis ini diterima karena berdasarkan signifikansi *Wald test* pada variabel tersebut di atas secara bersama – sama berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013.
3. Hipotesis ketiga, menduga bahwa kesamaan spesialisasi industri secara parsial berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013. Hipotesis ini diterima karena berdasarkan signifikansi *Wald test* pada variabel tersebut di atas secara bersama – sama berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013. Hipotesis keempat, menduga bahwa kebijakan fiskal koordinasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013. Hipotesis ini diterima karena berdasarkan signifikansi *Wald test* pada variabel tersebut di atas secara bersama – sama berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013.
4. Hipotesis kelima, menduga bahwa kebijakan moneter koordinasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013. Hipotesis ini diterima karena berdasarkan signifikansi *Wald test* pada variabel tersebut di atas secara bersama –

sama berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013.

5. Hipotesis keenam, menduga bahwa tingkat inflasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013. Hipotesis ini diterima karena berdasarkan signifikansi *Wald test* pada variabel tersebut di atas secara bersama – sama berpengaruh signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 pada tahun 2002 – 2013.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3 maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Intensitas perdagangan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3. Hal tersebut menggambarkan bahwa semakin tinggi tingkat intensitas perdagangan antar negara di ASEAN5+3 maka sinkronisasi siklus bisnis semakin tinggi di ASEAN5+3. Nilai yang diperoleh penelitian ini mempunyai *range* nilai sebesar 0 – 10. Nilai intensitas perdagangan di atas rata-rata adalah negara Singapura dan Malaysia yang artinya sinkronisasi siklus bisnis di kedua negara tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan negara anggota ASEAN5+3 lainnya.
2. Integrasi keuangan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3. Hal tersebut menggambarkan bahwa semakin tinggi tingkat integrasi keuangan antar negara di ASEAN5+3 maka tingkat sinkronisasi siklus bisnis semakin tinggi. Nilai yang diperoleh penelitian ini mempunyai *range* nilai sebesar 0 – 10. Nilai integrasi keuangan di atas rata-rata adalah negara Singapura dan Jepang yang artinya sinkronisasi siklus bisnis di kedua negara tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan negara anggota ASEAN5+3 lainnya.
3. Kesamaan struktur industri memiliki pengaruh positif signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+. Hal tersebut menggambarkan bahwa semakin mirip struktur industri di negara ASEAN5+3 maka sinkronisasi siklus bisnis akan semakin turun. Hasil kesamaan struktur industri menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh secara berkisar 0.005 hingga 0.025 atau mendekati angka 0. Artinya di negara ASEAN5+3 memiliki struktur industri yang sama.
4. Koordinasi kebijakan fiskal memiliki pengaruh positif signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3. Hal tersebut berhubungan dengan adanya peningkatan intensitas perdagangan di negara ASEAN5+3 di mana semakin tinggi tingkat intensitas perdagangan akan semakin memerlukan koordinasi kebijakan, salah satunya adalah koordinasi kebijakan fiskal. Selain itu, dapat dilihat dari pentingnya pengeluaran anggaran pemerintah, di mana semakin besar tingkat perbedaan anggaran pemerintah antara negara ASEAN5+3 maka semakin berkorelasi pula dengan sinkronisasi siklus bisnis.
5. Koordinasi kebijakan moneter memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+3. Hal tersebut menunjukkan semakin kecil perbedaan *interest rate* kedua negara maka cenderung meningkatkan korelasi siklus bisnis antar negara tersebut.
6. Perbedaan inflasi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap sinkronisasi siklus bisnis di ASEAN5+. Hal tersebut menunjukkan bahwa perbedaan inflasi yang kecil antar anggota ASEAN5+3 membuat daya beli masyarakat anggota negara ASEAN5+3 relatif sama, sehingga memungkinkan sinkronisasi siklus bisnis yang lebih tinggi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Alimi, Nabil. 2015. The Effect of Trade, Specialization and Financial Integration On Business Cycles Synchronization In Some Mediterranean Countries. *Asian Economic and Financial Riview*, 5(1): 110 – 118.
- Appleyard, Dennis R and Alfred J. Field. 1995. *International Economics*. Second Edition. Chicago :Richard D. Irwin, Inc.
- Anderson, T.W dan Hsiao, C. 1982. Formulation and Estimation of Dynamic Model Using Panel Data. *Journal of Econometrics*, 18;pp. 47-82.
- Arellano, M. dan Bond, S. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Journal of Econometrics*, 58;pp. 277–297.
- Asean-China Expert Group On Economic Cooperation Report. 2001. *Forging Closer Asean-China Economic Relations in The Twenty-First Century*, (Online). ([http://www.asean.org/archive/asean\\_chi.pdf](http://www.asean.org/archive/asean_chi.pdf) diakses pada tanggal 27 April 2015)
- Akin, C. 2006. Multiple Determinants of Business Cycle Synchronization. Paper Presented At The 2006. *Annual Meeting of the Canadian Economic Association*, Montreal.
- Backus, D., Kehoe, P., and F. Kydland. 1992. International Real Business Cycles. *Journal of Political Economy*, 100(4): 745–775
- Battaglini, M. And S. COATE. 2008. Fiscal Policy Over The Real Business Cycle: A Positive Theory. *NBER Working Paper*, No. 14047.
- Benazić, Manue and Daniel Tomić. 2014. The Evaluation of Fiscal and Monetary Policy In Croatia Over A Business Cycle. *Journal of Economics andBusiness*, vol. 32: pp.75-99
- Bower, U. And C. Guillemineau. 2006. Determinants of Business Cycle Synchronisation Across Euro Area Countries. *ECB Working Paper* No. 587.
- Brender, A. and A. Drazen. 2004. Political Budget Cycles in New versus Established Democracies. *NBER Working Paper*, No. 10539.
- Calderón, César, Alberto Chong dan Ernesto Stein. 2003. Trade Intensity and Business Cycle Synchronization: Are Developing Countries any Different?. *Inter-American Development Bank Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Working Paper* Series No. 478: pp. 1-43.
- Calvo, G., and E. Mendoza. 2000. Rational Contagion and the Globalization in Securities Markets. *Journal of International Economics*, 51(1): 79–119.
- Carbaugh, Robert.J. 2010. *International Economics*. Ten Edition. Ohio: Thomson South-Western.
- Coe, D.T., and E. Helpman. 1995. International R&D Spillovers. *European Economic Review* 39: 859-887.
- Craig, Steve. 2015. *Historical Oil Prices Chart*, (Online), ([http://inflationdata.com/Inflation/Inflation\\_Rate/Historical\\_Oil\\_Prices\\_Chart.asp](http://inflationdata.com/Inflation/Inflation_Rate/Historical_Oil_Prices_Chart.asp) diakses pada tanggal 5 Mei 2015)
- Cerqueira, P.A. and R. Martins. 2009. Measuring the Determinants of Business Cycle Synchronization Using a Panel Approach. *Economics Letters*, 102, 106-108.
- Clark, Todd E. and Eric von Wincoop. 2001. Borders and business cycles. *Journal of International Economics*, 55, 1, pp. 59-85.
- Dai, Yuwen. 2014. Business Cycle Synchronization in Asia: The Role of Financial and Trade Linkage. *ADB Working Paper Series on Regional Economic Integration*, No. 139: 1-40

- Darvas, Zsolt, Andrew K. Rose and György Szapáry. 2005. Fiscal Divergence And Business Cycle Synchronization: Irresponsibility Is Idiosyncratic. *Working Paper*, Corvinus University of Budapest.
- Davis, S. 2009. *Financial Integration and International Business Cycle Comovement: The role of financial sector risk*. Mimeo
- Dées, Stéphane and Zorell, Nico. 2011. Business Cycle Synchronisation Disentangling Trade and Financial Linkages. *Working Paper Series 1322*, European Central Bank.
- Departemen Keuangan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Anggaran. 2009. Mengatasi Dampak Krisis Global Melalui Program Stimulus Fiskal APBN 2009, (Online), (<http://www.anggaran.depkeu.go.id/web-print-list.asp?ContentId=599> diakses pada tanggal 23 Mei 2015).
- Enders, Z., Kollman, R., and M. Mueller. 2010. Global Banking and International Business Cycles. *CEPR Discussion Paper 7972*.
- Flood, Robert and Andrew K. Rose. 2010. Inflation Targeting and Business Cycle Synchronization. *Journal of International Money and Finance*, vol.29,4;pp.704-727.
- Frankel, J., and A. Rose. 1998. The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria. *Economic Journal* 108: 1009–25.
- Gong, Chi and Kim, Soyoun. 2013. *Economic Integration and Business Cycle Synchronization in Asia*. International Conference on Business, Economics, and Accounting 20 – 23 March 2013, Bangkok – Thailand.
- Gujarati, Damondar R dan Dawn C Porter, terjemahan Raden Carlos M (ed). 2003. *Dasar-dasar Ekonometrika, Edisi Kelima, Buku 1*. Jakarta:Salemba Empat.
- Gouveia, Sofia and Correia, Leonida. 2013. Trade Integration and Business Cycle Synchronization in the Euro Area: The Case of Southern European Countries. *Journal of Economic Integration*. Vol.28 No.1. pp. 85 -107
- Hadi, M., Ambarwati, R. D., & Haniyah, R. (2021). Pengaruh Return on Asset, Return on Equity, Net Interest Margin, Net Profit Margin, Earning per Share dan Net Income terhadap Stock Price Sektor Perbankan Tahun 2016-2020. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 8(3). <https://doi.org/10.35794/jmbi.v8i3.36743>
- Heathcote J. and F. Perri. 2004. Financial Globalization and Real Regionalization. *Journal of Economic Theory*, 119(1): 207–43.
- Herrero, García, Alicia dan Ruiz, Juan.M. 2008. Do Trade and Financial Linkages Foster Business Cycle Synchronization in Small Economy. *BBVA WorkingPaper*.pp.1-34
- Higgins, Bryon. 1980. Monetary Growth and Business Cycles part 1. *Issues inmonetary policy*, (Online)
- Holmstrom, B., and J. Tirole. 1997. Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector. *Quarterly Journal of Economics*, 112(3): 663–691.
- Hummels, D. J. Ishii and K. Yi. 2001. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics*, 54: 75-96
- Inoue, Takeshi, Yuki Toyoshima and Shigeyuki Hamori. 2012. Inflation Targeting in Indonesia, Korea, Thailand and The Philipines: The impact on Business Cycle Synchronization between Each Country and the World. *IDE Discussion Paper*, no 328.
- Imbs, J. 2001. Sectors and the OECD Business Cycle. *CEPR Discussion paper 2473*.

- Jansen, W., and A. Stokman. 2004. Foreign Direct Investment and International Business Cycle Comovement. *Working Paper Series 401*, European Central Bank
- Kalemli-Ozcan, S., B.E. Sorensen, and O. Yosha. 2001. Economic Integration, Industrial Specialization, and the Asymmetry of Macroeconomic Fluctuations. *Journal of International Economics*, 55: 107-137.
- Kalemli-Ozcan, S., Sorensen, B. E., and V. Volosovych. 2010. Deep Financial Integration and Macroeconomic Volatility. *NBER Working Paper 15900*.
- Kedutaan Besar Republik Indonesia. 2013. *Bilateral RI-Korsel*, (Online). (<http://kbriseoul.kr/kbriseoul/index.php/id/indokor> diakses 21 Mei 2015)
- Kementerian Keskretariat Negara Republik Indonesia. 2014. *ASEAN Financial Integration*, (Online). ([http://www.setneg.go.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=8163](http://www.setneg.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=8163) diakses 23 Mei 2015)
- Kim, Soyung, and Jong-Wha Lee. 2012. Real and Financial Integration in East Asia. *Review of International Economics*, 20(2):332–349
- Kose, Ayhan and Kei-Mu Yi. 2001. International Trade And Business Cycles: Is Vertical Specialization The Missing Link?. *American Economic Review Papers and Proceedings*, Vol 91. pp 371-75.
- Kose, M., E. Prasad, and M. Terrones. 2003. How Does Globalization Affect the Synchronization of Business Cycles. *The American Economic Review (Papers and Proceedings)*, 93: 57–62
- Krugman, Paul. 1991. *Geography and Trade*. Cambridge: MIT Press. ----- . 1993. Lessons from Massachusetts for EMU in Torres, Francisco, and Francesco Giavazzi (eds.) *Adjustment and Growth in European Monetary Union*. pp. 193-229.
- Kuroda, Haruhiko. 2004. *Transition Steps in the Road to a Single Currency in East Asia*. Paper presented at the ADB Seminar, A Single Currency for East Asia—Lessons from Europe, Jeju, 14 May 2004.
- Lichtenberg, F., and B. van Pottelsberghe. 1998. International R&D Spillovers: A Comment. *European Economic Review*, 42: 1483-1491
- Lounsbury, Jhon. 2010. *Time to Take a Fresh Look at the Business Cycle*, (Online). (<http://seekingalpha.com/article/188552-time-to-take-a-fresh-look-at-the-business-cycle> diakses 3 Februari 2015)
- Mankiw, N. Gregory. 2002. *Principles of Macroeconomics*. Third Edition. Thomson South Western. ----- . terjemahan Fitria liza dan Imam Nurmawan (ed). 2006. *Makroekonomi, Edisi 6*. Jakarta: Erlangga.
- Meier, G.M. 1995. *Leading Issues in Economic Development*. New York: Oxford University Press.
- Mendoza, E., and V. Quadrini. 2010. Financial Globalization, Financial Crises and Contagion. *Journal of Monetary Economics*, 56: 78–111.
- Moneta, Fabio, and Rasmus Ruffer. 2009. Business Cycle Synchronization in East Asia. *Journal of Asian Economics*, 20:1–12
- Mongelli, F.P. 2002. “New” Views On The Optimum Currency Area Theory: What Is EMU Telling Us?. *ECB Working Paper No. 138*
- Morgan, D. P., Rime, B., and P. Strahan. 2004. Bank Integration and State Business Cycles. *Quarterly Journal of Economics*, 119(3): 1555–85.
- Mundell, R. 1961. A Theory of Optimum Currency Area. *American Economic Review*, 60, pp. 657-665. ----- . 1973. Uncommon Arguments for Common Currencies in H.G. Johnson and A.K. Swoboda (eds). *The Economics of Common Currencies*. George Allen and Unwin Ltd.

- London. pp. 114-132. -----, 2003. Prospects for an Asian Currency Area. *Journal of Asian Economics* 14(1):1–10.
- Ogawa, Eiji, and Junko Shimizu. 2011. Asian Monetary Unit and Monetary Cooperation in Asia. *ADB Working Paper No. 275*. Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Otto G., Voss G. dan Willard L. 2001. Understanding OECD Output Correlations. *RBA Research Discussion Papers*, No: 2001-05.
- Podestà, Federico. 2000. Recent Developments In Quantitative Comparative Methodology: The Case Of Pooled Time Series Cross-Section Analysis. *DSS Papers Soc* 3-02; pp.1-44.
- Pontines, Victor and Parulian, Friska. 2010. Business Cycle Synchronization and Financial Integration in the Asia-Pacific Region. *ERIA Research Project Report*, pp.94-129.
- Perri, F., and V. Quadrini. 2010. International Recessions. *USC Working Paper*.
- Pugel, Thomas A. 2004. *International Economics*. 12th Edition. Irwin McGrawHill
- Rahmina, Tia. 2009. *Sinkronisasi Siklus Bisnis di antara Negara-Negara ASEAN+3*. Skripsi tidak diterbitkan. Bogor Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB.
- Rana, P. 2007. Trade Intensity and Business Cycle Synchronization: The Case of East Asia. *Regional Economic Integration Working Paper Series No. 10: pp. 1-20*
- Rebecca, Stephanie. 2014. *Inflasi Negara Asean Selatan Masih Cukup Terkendali*, (Online). (<http://vibiznews.com/2014/08/05/inflasi-negara-asean-selatan-masih-cukup-terkendali/> diakses pada tanggal 24 Mei 2015)
- Salvatore, Dominick. Terjemahan Haris Munandar (ed). 2006. *Ekonomi Internasional, Edisi Kelima, Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Shin, Kwanho and Wang, Yunjong. 2004. Trade Integration and Business Cycle Synchronization in East Asia. *Asian Economic Papers*, 2:3.
- Singapore Government. 2009. *Singapore And Malaysia – A Long-Standing Friendship*, (online), (<http://www.pmo.gov.sg/mediacentre/speeches-prime-minister-lee-hsien-loong-and-malaysian-prime-minister-najib-tun-razak> diakses pada tanggal 19 Mei 2015)
- Windmeijer, F. 2005. A Finite Sample Correction for the Variance of Linear Efficient Two-Step GMM Estimators. *Journal of Econometrics* 126: 25-51.
- Widiarti S , T. (2022). Peran Inovasi, Literasi Keuangan, Modal Kerja Dan Kebijakan Pemerintah Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja UKM. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 9(3), 1359–1371. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v9i3.44541>
- World Trade Organization. 2008. Trade Policy Review Report by the Secretariat Singapore, (Online), WT/TPR/S/202, ([https://www.wto.org/english/.../tpr.../s202-00\\_e.d](https://www.wto.org/english/.../tpr.../s202-00_e.d) diakses pada tanggal 23 Mei 2015).
- Wood, Christopher. 2005. *The Bubble Economy: Japan's Extraordinary Speculative Boom of the '80s and the Dramatic Bust of the '90s*. New York: The Atlantic Monthly Press.
- Xing, T., and A. Abbott. 2007. *The Effects of Trade, Specialisation and Financial Integration for Business Cycle Synchronisation*. Mimeo.