



Analisis Perdagangan Internasional Terhadap Siklus Bisnis di ASEAN-5 Periode 1999-2014

Atika Dinan¹, Haryo Kuncoro W², Dicky Iranto^{3*}

¹ Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

² Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

³ Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received: 9 September 2017;

Accepted: 20 October 2017;

Published: 31 October 2017.

Keywords:

International Trade; Openness to Trade; Dummy Crisis; Intra Industry Trade (IIT); Business Cycle

Abstract

This research is aimed to analyze the effects of International Trade to Business Cycle in ASEAN-5. The data used in this research are the panel data in period of 1999 – 2014 and in five country in ASEAN (Indonesia, Malaysia, Philippines, and Thailand). The technique of data analysis in this research is Bayesian Vector Autoregressive (BVAR). Based on BVAR, the output has indicated the Openness to Trade and dummy Crisis are positively and significantly affected business cycles in ASEAN-5, and Intra Industry Trade is not affected to business cycles in ASEAN-5.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perdagangan internasional terhadap siklus bisnis di ASEAN-5. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel pada periode 1999-2014 dan lima Negara ASEAN (Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura dan Thailand) yang diperoleh dari Asean Yearbook dan United Nations. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Bayesian Vector Autoregressive* (BVAR). Dengan menggunakan model analisis BVAR, *output* menunjukkan bahwa. Keterbukaan Perdagangan (X1) dan *dummy* krisis (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap siklus bisnis (Y) di ASEAN-5. Perdagangan intra industri (X3) tidak berpengaruh terhadap siklus bisnis (Y) di ASEAN-5.

How to Cite:

Dinan, A., Kuncoro W., H., & Iranto, D. (2017). Analisis Perdagangan Internasional Terhadap Siklus Bisnis di ASEAN-5 Periode 1999-2014. *Jurnal Pendidikan Ekonomi & Bisnis*, 5(2), 126-137. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JPEB.005.2.1>

* Corresponding Author.
dinanatika@gmail.com (Atika Dinan)
har_kun@feunj.ac.id (Haryo Kuncoro W)
dicky@feunj.ac.id (Dicky Iranto)

PENDAHULUAN

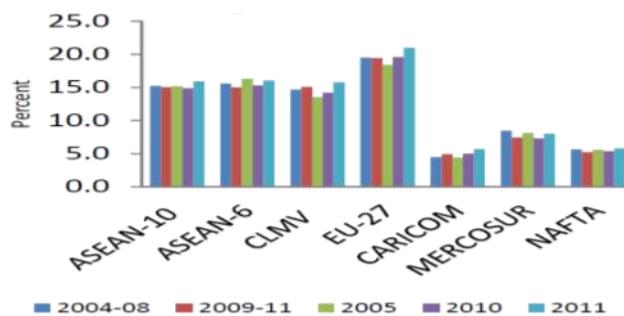
Perekonomian mengalami fluktuasi dari waktu ke waktu, baik periode kesejahteraan maupun periode resesi. Salah satu ukuran kesejahteraan adalah *output agregat*, jumlah barang dan jasa yang dihasilkan dalam perekonomian pada suatu periode tertentu, atau yang biasa disebut dengan produk domestik bruto (PDB). Perubahan salah satu unsur dalam perekonomian akan mempengaruhi perubahan ekonomi makro lainnya.

Perkembangan dunia saat ini di mana mobilitas informasi dan sumber daya bergerak bebas antarnegara seakan-akan dunia tidak lagi memiliki batas (*borderless*) membuat dunia terlihat semakin sempit. Semua perekonomian, bergantung pada perekonomian lain dan terpengaruh oleh peristiwa di luar batasnya (Case & Fair, 2006). Seperti ketika Amerika Serikat mengalami krisis, negara-negara lain yang bekerja sama dengannya atau memiliki suatu hubungan, baik secara ekonomi maupun politik akan terkena dampak dalam perekonomiannya.

Dalam menghadapi guncangan eksternal, penyatuan dua negara atau lebih dalam membentuk area perdagangan bebas mulai berkembang. Diawali oleh kesuksesan Uni Eropa (1991) dan terjadinya krisis hutang internasional yang mulai berlangsung pada tahun 1992 menjadi pendorong terbentuknya aktivitas blok-blok ekonomi dan perdagangan di berbagai kawasan. Langkah awal yang dilakukan yaitu reformasi dalam penurunan dan penyederhanaan struktur tarif serta berbagai bentuk hambatan impor kuantitatif. Langkah ini mulai membuka perekonomian terhadap hubungan perdagangan antarnegara yang lebih intensif. Hal ini terlihat dari besarnya angka ekspor plus impor sebagai rasio terhadap GDP masing-masing, dan tingginya tingkat pertumbuhan negara atau perekonomian negara berkembang yang melaksanakan liberalisasi

(Salvatore, 1997).

Sumber: ASEAN Integration Monitoring Report, 2013



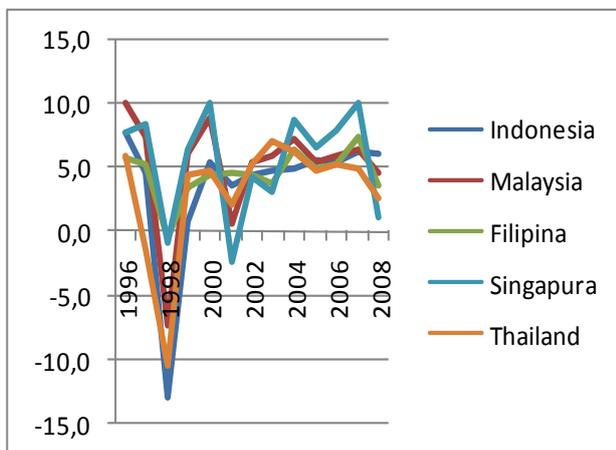
Gambar 1.

Keterbukaan Perdagangan Intra-Regional Tahun 2004 – 2011

Berdasarkan gambar 1, di atas dapat diketahui bahwa keterbukaan perdagangan intra-ASEAN dapat bersaing dengan peningkatan keterbukaan perdagangan blok-blok wilayah lain. Sebelum krisis global (2004-2008), keterbukaan perdagangan intra-ASEAN hampir mencapai 16 persen, sedangkan blok perdagangan EU-27 mencapai 19 persen. Perkembangan ASEAN-6 dengan ASEAN-10 hampir memiliki tingkat keterbukaan perdagangan yang serupa, hal ini menandakan bahwa negara anggota ASEAN-6 telah menggunakan peran luar negeri dalam perekonomiannya dan menunjukkan integrasi intra regional ASEAN lebih kuat dan mampu bersaing dengan blok-blok perdagangan lainnya dalam menghadapi liberalisasi perdagangan dunia.

Grafik perkembangan tingkat pertumbuhan ASEAN-5 pada tahun 1996-2008 sebagaimana tercantum dalam gambar 2, terlihat fluktuatif dan bergerak selaras. Ketidakstabilan ekonomi mulai terlihat pada tahun 1997 karena adanya krisis ekonomi Asia yang diawali oleh kejatuhan mata uang Bath, turut berdampak pada negara Asia lainnya. Pada tahun 2001 terjadi krisis akibat tragedi pusat perekonomian di Amerika. Berbeda dengan sebelumnya, krisis ini memukul Singapura. Pertengahan tahun

2007 krisis *subprime mortgage* memicu krisis keuangan global kembali menghantam perekonomian dunia, termasuk ASEAN, namun dampak itu tidak sehebat pada tahun 1997. Di antara resesi tersebut, perekonomian mengalami fluktuasi meskipun hanya guncangan-guncangan kecil. Secara keseluruhan siklus bisnis di ASEAN-5 tidak memiliki perbedaan yang cukup tajam antar negara, meskipun ada beberapa negara yang memiliki perekonomian lebih kuat dibandingkan negara lainnya. Seperti Filipina yang turut serta mengalami dampak dari krisis dunia namun tidak seberat dengan negara-negara lainnya.



Sumber: ASEAN Statistical Yearbook, berbagai edisi.

Gambar 2. Tingkat Pertumbuhan ASEAN-5, 1996 – 2008

Sebagai organisasi regional yang dinamis di negara berkembang, negara-negara ASEAN telah berkembang pesat selama tiga dekade—dua kali lipat dari tingkat pertumbuhan ekonomi dunia dan pengurangan kemiskinan yang signifikan. Hal ini didasarkan pada manajemen ekonomi makro, tingginya tingkat investasi, terutama dalam pembangunan manusia dan infrastruktur, dan pesatnya pertumbuhan ekspor (ASEAN Selayang Pandang, 2010). Pertumbuhan ekonomi di ASEAN diharapkan akan berkembang seiring dengan semakin dekatnya hubungan diantara Negara ASEAN.

AFTA yang dilaksanakan Januari 1992 untuk mengurangi hambatan tarif pada

negara-negara Asia Tenggara bertujuan untuk penyatuan ekonomi ASEAN ke dalam pusat produksi tunggal dan membuat penyatuan pasar dari 500 juta jiwa. Sebagai hasil dari keberhasilan pelaksanaan skema CEPT AFTA dengan mengurangi biaya perdagangan di dalam wilayah dan memfasilitasi perdagangan di area perdagangan, mampu meningkatkan perdagangan intra-ASEAN dari 44,2 juta US dollar pada tahun 1993 menjadi 95,2 juta US dollar pada tahun 2000, atau dengan rata-rata pertumbuhan 11,6% per tahun. *Share* perdagangan intra ASEAN terhadap total perdagangan juga meningkat 23,3% (*Southeast Asia: A Free Trade Area*, 2001). Pelaksanaan AFTA tidak hanya langkah besar ke dalam penyatuan ekonomi regional di ASEAN, namun juga penting dalam pembangunan blok-blok ekonomi di Asia-Pasifik.

Perdagangan memiliki peran penting dalam perekonomian, sebagai penghubung dari perpindahan teknologi dan *shock* suatu industri. Beberapa studi menyatakan bahwa liberalisasi perdagangan adalah komponen penting dalam reformasi kebijakan yang menghasilkan pertumbuhan yang lebih cepat. Negara yang terintegrasi perdagangannya dalam perekonomian dunia, maka kinerja makroekonominya tumbuh lebih cepat daripada yang kurang terintegrasi (Case & Fair, 2006). Perdagangan merupakan faktor utama dan dominan yang mempengaruhi pergerakan siklus bisnis menjadi lebih selaras (Etty Puji L, 2011), Guglielmo Maria dan Alessandro Girardi (2012)).

Dampak dari peningkatan integrasi perdagangan dengan siklus bisnis antara dua negara tergantung pada dominasi perdagangan yang dilakukan, apakah perdagangan inter-industri atau perdagangan intra-industri. Dalam pandangan Komisi Eropa (1990), di mana sebagian besar perdagangan antar negara Eropa

adalah perdagangan intra-industri, menyatakan bahwa meningkatnya integrasi akan menimalisir guncangan asimetris yang terjadi, sehingga semakin terintegrasi perdagangannya, mereka akan terpengaruh oleh gangguan yang lebih serupa dan siklus bisnis mereka menjadi lebih selaras. Sebaliknya, dalam pandangan Krugman (1991,1993), jika didominasi oleh perdagangan inter-industri, peningkatan integrasi akan meningkatkan konsentrasi industri suatu negara (untuk mendapatkan keuntungan dari skala ekonomi), sehingga meningkatnya perdagangan akan memperluas perbedaan antar negara yang akhirnya menyebabkan siklus bisnis menjadi tidak selaras (Carlos Cortinhas, 2005); ETTY Puji L. (2011), dan Francesco Grigoli (2011). Integrasi perdagangan akan berdampak pada peningkatan perdagangan, efisiensi ekonomi, dan daya saing yang pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan.

Analisis pergerakan siklus bisnis menarik dikaji karena akan mempengaruhi kebijakan makro ekonomi dalam memperbaiki fluktuasi *output* selama siklus bisnis dan pertumbuhan jangka panjang (ETTY Puji Lestari, 2011). Keselarasan siklus bisnis dalam negara yang terintegrasi didorong oleh beberapa faktor (Loayza, dkk, 2001). Pertama, guncangan yang dihadapi oleh suatu negara berdampak pada negara lain melalui integrasi perdagangan dan pasar modal. Kedua, guncangan yang terjadi pada negara yang terintegrasi dalam suatu kelompok, apabila salah satu anggotanya mengalami guncangan maka akan menimbulkan dampak yang sama dengan negara lain dalam kelompok tersebut. Ketiga, guncangan yang melanda sektor tertentu dapat menyebabkan pergerakan dalam agregat *output* jika struktur ekonomi negaranya sama.

Siklus bisnis bergerak sepanjang waktu sebagai dampak dari globalisasi (ETTY Puji L., 2011), terutama bagi negara yang

melakukan integrasi ekonomi seperti yang terjadi di ASEAN-5.

Intra Industry Trade (IIT) adalah perdagangan barang-barang berbeda dari industri yang sama (Salvatore, 1997) dan dinyatakan dalam angka indeks. Indeks IIT merupakan temuan Grubel dan Llyod, yang dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut (Appleyard, 2014).

$$IIT_i = 1 - \frac{\sum |X_i - M_i|}{\sum (X_i + M_i)}$$

Berdasarkan persamaan di atas diketahui IIT_i adalah indeks perdagangan intra industri dalam kategori i , X_i adalah export dalam kategori i , M_i adalah impor dalam kategori i , dan $|X_i - M_i|$ adalah nilai absolute dari perbedaan export dan impor dalam kategori i . Nilai indeks sama dengan 1.0 (total perdagangan intra industri), jika persentase ekspor dan impor sama di masing-masing kategori. Nilai indeks sama dengan 0 jika di masing-masing kategori terdapat ekspor atau impor, tetapi tidak kedua-duanya (perdagangan inter industri).

Baxter dan Kouparitsas (2005) menjelaskan keterbukaan perdagangan sebagai *a good measure of the extent to which the country is exposed to global shocks. Thus it is possible that higher trade, in the aggregate, leads to more highly correlated business cycles.* Keterbukaan perdagangan suatu negara diukur dengan rasio total perdagangan dengan *output* suatu Negara (*ASEAN Integration Monitoring Report*, 2013), yang secara matematis ditulis sebagai berikut:

$$OTR_i = \frac{x_i + m_i}{y_i}$$

di mana, OTR_i adalah keterbukaan perdagangan (*openness to trade*) untuk negara i , x_i adalah total ekspor untuk Negara i , m_i adalah total impor untuk Negara i , dan y_i adalah GDP negara i .

Penelitian mengenai siklus bisnis telah dilakukan oleh beberapa peneliti ter-

dahulu, dan terdapat beberapa variabel independen (bebas) yang terbukti mempengaruhi siklus bisnis. Etty Puji Lestari (2011) dan Fransesco Grigoli (2011) menemukan bahwa perdagangan mempengaruhi pergerakan siklus bisnis. Dalam penelitian Etty Puji, intensitas perdagangan dan koordinasi kebijakan moneter merupakan faktor dominan yang menyebabkan siklus bisnis pada perekonomian ASEAN-4 menjadi lebih selaras. Kondisi ini berimplikasi pentingnya penggunaan mata uang bersama, khususnya untuk negara-negara yang sudah terintegrasi perekonomiannya seperti ASEAN-4. Koordinasi kebijakan fiskal memberikan hasil yang negatif terhadap keselarasan siklus bisnis. Hal ini disebabkan oleh perbedaan dalam penanganan masalah kebijakan fiskal yang bersifat internal masing-masing negara sesuai dengan struktur perekonomiannya. Semakin tinggi defisit anggaran pemerintah akan berdampak semakin rentannya sebuah perekonomian.

Sejalan dengan itu, Guglielmo Maria Caporale & Alessandro Girardi (2012) menyimpulkan bahwa keenam Negara LA (Argentina, Brazil, Chile, Mexico, Peru & Venezuela) sangat bergantung pada perkembangan eksternal, terutama beberapa tahun setelah resesi besar pada 2008 dan 2009. Perdagangan memiliki peran yang sangat penting dalam pergerakan siklus bisnis, sedangkan arus modal memiliki peran yang kecil, terutama dalam jangka pendek. Lebih spesifik, penelitian ini menemukan dominasi yang jelas antara arus perdagangan dibandingkan hubungan keuangan sebagai determinan dari pergerakan siklus bisnis di antara negara LA dan blok-blok luar negeri.

Begitu pula dengan Marianne Baxter dan Michael A. Kouparitsas (2005) menunjukkan bahwa perdagangan bilateral merupakan variabel penting dalam mempengaruhi pergerakan siklus bisnis. Kesamaan dalam struktur sektoral (industri)

tidak berhubungan kuat dengan korelasi siklus bisnis, namun memiliki hubungan positif dengan korelasi siklus bisnis. Begitu pula dengan keterbukaan perdagangan yang memiliki hubungan positif terhadap korelasi siklus bisnis, karena keterbukaan perdagangan merupakan salah satu ukuran suatu negara dalam menghadapi guncangan dunia. Dari beberapa variabel yang digunakan, variabel yang berhubungan kuat dengan korelasi siklus bisnis adalah perdagangan bilateral dan jarak.

Krisis finansial global turut mempengaruhi pergerakan siklus bisnis. Penelitian ini memperkuat temuan Seyed Komali Tayebi dan Zahra Zamani (2013) yang menunjukkan bahwa krisis finansial global dan siklus bisnis dengan Amerika Serikat berpengaruh terhadap siklus bisnis di negara lain yang memiliki hubungan ekonomi. Pergerakan siklus bisnis internasional meningkat sebagai dampak dari krisis keuangan global dan jatuhnya aktivitas ekonomi secara simultan pada negara lain selama terjadinya krisis.

Beberapa penelitian sebelumnya menyimpulkan bahwa perdagangan merupakan faktor yang mempengaruhi siklus bisnis. Namun, hal ini turut disebabkan oleh dominasi perdagangan suatu negara, apakah perdagangan intra-industri atau inter-industri, seperti yang diteliti oleh Yu Feng L. Lee (2004) yang menunjukkan bahwa perdagangan intra-industri berpengaruh negatif terhadap siklus bisnis, yang mengindikasikan kuatnya perdagangan intra-Asia menyebabkan siklus bisnis yang *idiosyncratic* dan menurunkan korelasi aktivitas ekonomi. Variabel *dummy* jarak berpengaruh positif terhadap siklus bisnis yang berarti bahwa negara dalam jarak yang dekat bukanlah mitra dagangan utama dibandingkan negara lain dengan jarak yang lebih jauh; bahasa yang digunakan ber-

pengaruh positif terhadap siklus bisnis. Sehingga rencana kedepannya, pembentukan area mata uang Asia Pasifik belum dapat direkomendasikan.

Hasil serupa ditemukan oleh Yuwen Dai (2014) yang menyimpulkan bahwa hubungan perdagangan Asia dengan PRC memiliki hubungan positif karena keberadaan “*Factory Asia*”, di mana PRC memiliki produksi jaringan di Asia, terutama Asia Timur dan Asia Tenggara, sedangkan hasil yang berbeda ditemukan pada Amerika Serikat, karena berdasarkan teori keunggulan komparatif, hubungan perdagangan yang lebih dekat antara AS dan NIE-3 akan meningkatkan spesialisasi ekspor dan kemandirian ekonomi. Bank regional seperti ADB memiliki peran untuk mendukung efektivitas kebijakan-kebijakan ekonomi negara anggota dan hubungan dengan negara lainnya.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data dari kelima negara di ASEAN, yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura dan Thailand untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen, yaitu keterbukaan perdagangan (X_1), *dummy* krisis (X_2), dan perdagangan intra-industri (X_3), terhadap siklus bisnis (Y).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Bayesian VAR (BVAR), dengan Sims-Zha normal-Wishart prior yang menggunakan variabel *dummy*. Peter Pedroni (2013) menjelaskan bahwa pada umumnya, model VAR digunakan untuk data runtut waktu (*time series*), namun ada beberapa kasus di mana peneliti tidak memiliki data penelitian *time series* yang cukup panjang. Metode BVAR sebagai perkembangan dari VAR (*Vector Autoregressive*), di mana mengizinkan parameter dengan perbedaan rentang waktu dan *cross-sectional* sebagai bagian dari faktor model

yang diteliti dan mengatasi besarnya parameter yang digunakan dalam estimasinya.

Sejalan dengan itu, dalam EViews 8 User’s Guide II (2013), metode BVAR (Litterman, 1986; Doan, Litterman, and Sims, 1984; Sims and Zha, 1998) merupakan salah satu pendekatan untuk mendapatkan *shrinkage*, di mana menerapkan pembatasan parameter untuk mengurangi parameter yang telah ditetapkan oleh peneliti. Metode ini logis dan konsisten untuk menggunakan batasan dalam parameter.

Persamaan regresi dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$BC_t = \beta_0 + \beta_1 IIT + \beta_2 OTR + \beta_3 K + \mu_t$$

di mana BC_t adalah variable terikat siklus bisnis, β_0 adalah koefisien titik potong intersep, β_1 adalah koefisien regresi Perdagangan Intra Industri, β_2 adalah koefisien regresi Keterbukaan perdagangan (*Openness to Trade*), β_3 adalah koefisien regresi *dummy* variable, IIT adalah perdagangan intra industri, OTR adalah keterbukaan perdagangan, K adalah krisis, dan μ_t adalah *error/disturbance* stokastik (variabel pengganggu) yang disebut impuls, inovasi atau guncangan (*shocks*) (Gujarati, Damodar N dan Porter, Dawn C., 2012).

Dalam penelitian ini, variabel independen, Y adalah vektor dari korelasi siklus bisnis -PDB Y_{ij} antara negara i dan j . Peneliti mengikuti Benbouziane, dkk (2013) mengukur komponen siklus bisnis dari GDP riil per tahun yang telah diekstrak dengan *Hodrick-Prescott Filter* (HP-Filter) untuk menaksir perbedaan derajat sinkronisasi dalam siklus bisnis, sehingga analisisnya tidak hanya berdasarkan data GDP tetapi dengan variabel yang lebih halus menjadi kerangka faktor yang menentukan secara kuat dalam mempengaruhi perbedaan siklus bisnis antarnegara dan bagaimana faktor-faktor tersebut dapat berkembang sepanjang waktu.

Hodrick Prescott Filter (HP-Filter) adalah metode untuk memperhalus

(*smoothing*) komponen estimasi tren jangka panjang. *HP-filter* mendekomposisi *original series* (y_{-t}) menjadi komponen tren (s_t) dan komponen siklus (c_t). Komponen siklus dimaksudkan sebagai perbedaan antara *original series* dengan komponen tren.

$$y_t = s_t + c_t \dots\dots\dots (1)$$

$$c_t = y_t - s_t \dots\dots\dots (2)$$

Secara teknis, *HP-filter* merupakan *filter* linear dua sisi (*backward-forward*) yang digunakan untuk menghitung *smoothed-trend series* (s_t) dari *original series* (y_t) dengan cara meminimumkan *loss function* (L) yaitu varians dari komponen siklus/*original series* (y_t) dengan penalti turunan kedua dari variasi komponen tren/*smoothed-trend series* (s_t). Persamaan (3) menjelaskan *loss function* tersebut.

$$\min L = \sum_{t=1}^T + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(s_{t+1} - s_t) - (s_t - s_{t-1})]^2 \dots\dots\dots (3)$$

Parameter penalti (λ) mengontrol 'kemulusan' *series* s_t . Semakin besar nilai λ , semakin mulus perkembangan s_t . Apabila λ mencapai nilai tak terhingga, maka s_t mendekati pola tren linier (M. Sahirul Alim, 2014). Hoddrick dan Prescott merekomendasikan $\lambda = 100$ untuk data tahunan, $\lambda = 1.600$ untuk data kuartalan, dan $\lambda = 14.400$ untuk data bulanan (EViews 8 User's Guide I, 2013)

Dari hasil estimasi BVAR, untuk melihat apakah variabel dependen (siklus bisnis) mempengaruhi variabel independen (perdagangan intra-industri, keterbukaan perdagangan, dan perdagangan bilateral, serta krisis) begitu pula sebaliknya, kita dapat mengetahuinya dengan cara membandingkan nilai *t*-statisik hasil estimasi dengan nilai *t*-tabel. Jika nilai *t*-statistik lebih besar daripada nilai *t*-tabelnya, maka dapat dikatakan bahwa variabel siklus bisnis memengaruhi variabel penjelas (perdagangan intra-industri, keterbukaan perdagangan, dan perdagangan bilateral ser-

ta krisis).

Letak perbedaan BVAR dengan model VAR pada umumnya berada pada spesifikasi hasil estimasinya. BVAR memiliki beberapa *priors*, di antaranya adalah *litterman/minnesota*, *normal-wishart*, *sims-zha normal-wishart*, dan *sims-zha normal-flat* (EViews 9 User's Guide II, 2015).

Litterman/Minnesota Normal *prior* dalam koefisien parameter dengan matriks kovarians (Σ_E) yang tetap. *Prior* ini mengarah pada inferensi posterior sederhana (EViews 9 User's Guide II, IHS Global Inc, 2013). Selanjutnya normal – wishart normal *prior* dalam koefisien parameter (θ) dan *prior Wishart* pada matriks kovarians. (Σ_E). *Sims-zha normal-wishart*. Sims dan zha (1998) menunjukkan bagaimana pendekatan dengan menggunakan variabel *dummy* dapat digunakan dalam model struktural BVAR. Dan *Sims-Zha normal-Flat*. Normal *prior* dalam koefisien parameter (θ) dan konjugasi yang lemah di mana tidak memiliki informasi *prior* yang berarti dalam matriks kovarians (Σ_E).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil estimasi BVAR menunjukkan apakah variabel perdagangan intra industri, keterbukaan perdagangan maupun krisis mempengaruhi siklus bisnis dan demikian pula sebaliknya.

Berdasarkan tabel 1, estimasi BVAR, terlihat bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap siklus bisnis adalah keterbukaan perdagangan dan *dummy* krisis, karena nilai *t-Statistics* untuk variabel keterbukaan perdagangan dan *dummy* krisis lebih besar dibandingkan dengan nilai *t-table*-nya. Variabel perdagangan intra industri tidak dimasukkan dalam uji estimasi BVAR karena tidak lolos uji kausalitas Granger.

Berdasarkan tahapan perhitungan

yang telah dilakukan pada lima Negara di ASEAN dalam periode 1999-2014, yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara perdagangan intra industri, keterbukaan perdagangan, dan krisis terhadap siklus bisnis. Penelitian ini mempunyai persamaan regresi sebagai berikut:

$$BC=0,001147+0,064309DOTR+2,419997 DDC+\mu_i$$

Hasil persamaan regresi di atas memiliki nilai konstanta sebesar 0,001147 sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ketika keterbukaan perdagangan dan krisis adalah konstan, maka secara rata-rata nilai siklus bisnis di ASEAN-5 sebesar 0,001147.

Variabel keterbukaan perdagangan memiliki pengaruh positif terhadap siklus bisnis dengan koefisien sebesar 0,064309. Nilai koefisien ini merupakan koefisien elastisitas yang ditaksir, yang dapat diinterpretasikan bahwa ketika keterbukaan perdagangan naik sebesar 1% dengan asumsi *ceteris paribus*, maka siklus bisnis mengalami kenaikan sebesar 0,064309%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil estimasi sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa keterbukaan perdagangan memiliki pengaruh positif terhadap siklus bisnis di ASEAN-5. Semakin tinggi keterbukaan perdagangan suatu negara, semakin besar siklus bisnis ASEAN-5.

Negara dengan keterbukaan perdagangan memiliki perekonomian yang lebih tinggi dibandingkan dengan negara

yang tertutup. Keterbukaan perdagangan suatu negara akan membawa dampak positif terhadap perekonomian negara tersebut dan mempengaruhi siklus bisnis. Field dalam bukunya *“International Economics”* menjelaskan bahwa, peningkatan rasio keterbukaan perdagangan menunjukkan tingginya *output* suatu negara. Peningkatan ini memperlihatkan kemandirian internasional dan eratnya hubungan antar negara dalam bidang perdagangan maupun perekonomiannya.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Baxter dan Kouparitsas (2005) serta Benbouziane, dkk. (2013), yang sampai pada kesimpulan bahwa keterbukaan perdagangan berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan siklus bisnis. Keterbukaan perdagangan dapat menunjukkan arus transmisi teknologi yang terjadi dalam perdagangan secara umum dan merupakan salah satu ukuran yang baik dalam melihat pengaruh suatu negara dalam menghadapi guncangan dunia. Dengan kata lain, tingkat keterbukaan perdagangan yang tinggi akan meningkatkan produksi dan perdagangan antara negara sehingga keselarasan siklus bisnis antar negara menjadi semakin tinggi.

Variabel krisis memiliki pengaruh negatif terhadap siklus bisnis dengan koefisien sebesar 2,419997. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa ketika terjadi krisis

Tabel 1. Estimasi BVAR

DBC Pada lag ke-n	Bayesian VAR Estimates		t-Table
	DOTR	DK	
DBC (-1)	-0.611074 (-1.44414)	2.419997 (2.32995)	1.658
DBC (-2)	-0.053987 (-1.06236)	-0.358048 (-2.87037)	1.658
DBC (-3)	0.064309 (1.76127)	-0.221141 (-2.4671)	1.658
DBC (-4)	0.062153 (0.23735)	-0.149157 (-0.23205)	1.658

yang meningkat 1% dengan asumsi *ceteris paribus*, maka siklus bisnis mengalami peningkatan sebesar 2,419997%. Dalam uji estimasi BVAR, krisis memiliki pengaruh positif dan signifikan yang ditunjukkan oleh nilai $t_{statistik}$ keterbukaan perdagangan (2,32995) yang lebih besar dari nilai t_{tabel} (1,658). Hal ini menunjukkan bahwa hasil estimasi sesuai dengan penelitian Romain Duval (2013), Seyed Komail Tayebi, dan Zahra Zamani (2013), yang menemukan bahwa sinkronisasi siklus bisnis bergerak lebih selaras selama krisis. Hal ini terlihat pada krisis tahun 1997-1998 dan krisis finansial tahun 2008-2009. Hal ini menunjukkan bahwa perdagangan merupakan mekanisme penting dalam menyebarkan dampak krisis.

Krisis 2008 yang terjadi akibat finansial Amerika memberikan dampak pada perdagangan. Penurunan permintaan untuk komoditi manufaktur di negara industri ikut

menurunkan permintaan ekspor dan produksi industri. ASEAN-5 sebagai negara yang menguatkan pertumbuhan ekonomi salah satunya dengan ekspor, memiliki kesulitan tersendiri, di mana permintaan eksternal akan menurun dan pertumbuhan volume ekspor akan berkurang. Penurunan ekonomi di ASEAN disebabkan oleh menurunnya pertumbuhan dari negara industri utama, tingginya biaya modal, menurunnya kepercayaan konsumen dan sentimen bisnis, *terms of trade* dalam komoditas *net exporter* (*Developing Asia's Prospects in the Global Slowdown*, 2008). Dalam periode krisis, keseluruhan ekonomi ASEAN-5 terkena dampak yang serupa dengan kejatuhan perdagangan, sehingga mendorong pergerakan siklus bisnis yang selaras.

Melemahnya pertumbuhan ekspor karena penurunan permintaan eksternal dari Amerika Serikat mempengaruhi kawasan

Tabel 2. Mitra Dagang Utama Negara ASEAN-5

No.	Negara	Negara Mitra Dagang Utama	
		Ekspor	Impor
1.	Indonesia	Jepang (13,14%)	Cina (17,19%)
		Cina (10%)	Singapura (14,14%)
		Singapura (9,52%)	Jepang (9,55%)
		Amerika Serikat (9,41%)	Korea (6,65%)
		India (6,96%)	Malaysia (6,09%)
2.	Malaysia	Singapura (14,21%)	Cina (16,91%)
		Cina(12,05%)	Singapura (12,55%)
		Jepang (10,80%)	Jepang (8,01%)
		Amerika Serikat (8,42%)	Amerika Serikat(7,67%)
		Thailand (5,26%)	Thailand (5,81%)
3.	Filipina	Jepang (22,52%)	Cina (15,19%)
		Amerika Serikat (14,13%)	Amerika Serikat (8,86%)
		Cina 13(%)	Jepang (8,18%)
		Hong Kong(9,05%)	Korea (7,73%)
		Singapura (7,21%)	Singapura (6,95%)
4.	Singapura	Cina (12,57%)	Cina (12,13%)
		Malaysia (11,96%)	Malaysia (10,66%)
		Hong Kong (11,01%)	Amerika Serikat(10,35%)
		Indonesia(9,36%)	Korea(5,90%)
		Amerika Serikat (5,92%)	Jepang (5,49%)
5.	Thailand	Cina (11,02%)	Cina (16,89%)
		Amerika Serikat (10,53%)	Jepang (15,67%)
		Jepang (9,59%)	Amerika Serikat (6,44%)
		Malaysia (5,61%)	Malaysia(5,59%)
		Hong Kong (5,54%)	Emirat Arab (5,58%)

Sumber: WITS, Worldbank, 2014

ASEAN-5 terutama melalui jalur perdagangan, karena Amerika Serikat merupakan salah satu mitra dagang utama terhadap masing-masing Negara ASEAN-5. Tabel 2 menyajikan mitra dagang utama Negara ASEAN-5.

ASEAN-5 dalam kegiatan perdagangannya masih didominasi oleh Amerika Serikat, Jepang, dan Cina (tabel 2). Hanya Negara Filipina yang menjadi mitra dagang dengan keempat Negara ASEAN-5 dalam kegiatan impornya. Variabel perdagangan intra-industri tidak memiliki pengaruh terhadap siklus bisnis. Hal ini dapat dilihat dari nilai uji kausalitas granger yang lebih besar dari lima persen. Hasil ini sesuai dengan penelitian Shin and Wang (2004) dalam Jitka Pomenkova, dkk (2014) yang menyimpulkan bahwa meningkatnya perdagangan intra industri tidak berpengaruh terhadap peningkatan korelasi siklus bisnis. Garnier (2004) dalam Norbert Fiess (2007) menemukan bahwa perdagangan intra industri tidak berpengaruh terhadap sinkronisasi siklus bisnis untuk 16 negara berkembang dan menyimpulkan bahwa perdagangan intra industri tidak terlalu mempengaruhi transmisi siklus bisnis.

Selain itu dimungkinkan adanya peran negara ketiga dalam jalur perdagangan. Peran negara ketiga ini memungkinkan adanya konsentrasi/spesialisasi industri negara ketiga tersebut (untuk mendapatkan keuntungan dari skala ekonomi), sehingga meningkatnya perdagangan akan memperluas perbedaan antar negara dan siklus bisnis menjadi tidak selaras (Carlos Cortinhas, 2005); Ety Puji L. (2011), dan Francesco Grigoli (2011). Setelah dilaksanakannya MEA, diharapkan pemerintah dapat memaksimalkan dan menguatkan perdagangan antar negara dalam kawasan ASEAN.

Sebagian besar Asia bergantung pada

pertumbuhan ekspor manufaktur khususnya yang berteknologi medium dan tinggi, seperti kendaraan bermotor, barang elektronik, dan mesin permodalan. Sektor-sektor ini umumnya lebih sensitif terhadap perubahan tajam dalam ketidakpastian yang dirasakan dan tersedianya kredit yang telah terjadi sejak akhir 2008, karena ketergantungan mereka terhadap pembiayaan. Negara-negara yang memiliki pangsa manufaktur negara maju lebih besar dalam PDB mereka mengalami penurunan *output* yang tajam (*Regional Economic Outlook, 2009*).

Dalam hasil perhitungan menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan berpengaruh positif terhadap siklus bisnis, sehingga pergerakannya akan selaras dengan siklus bisnis Negara ASEAN-5. Semakin besar perdagangan internasional, semakin besar dan selaras pula siklus bisnis ASEAN-5. Sandra M. Leitner dalam penelitiannya menjelaskan bahwa untuk melihat pergerakan siklus yang diukur dengan koefisien korelasinya. Jika nilai koefisien hasilnya positif, maka *pro-cyclical*; jika negatif maka *counter-cyclical*; dan jika nilai koefisien mendekati nol maka *acyclicality*. Dalam penelitian ini, perdagangan internasional dengan siklus bisnis ASEAN-5 memiliki karakteristik yang berbeda-beda, di mana keterbukaan perdagangan dan krisis *pro-cyclical*, karena pada saat keterbukaan perdagangan berada dalam masa ekspansi mampu mendorong perekonomian dan menyelaraskan siklus perekonomian antar negara, dan ASEAN-5 mengalami dampak yang serupa dalam kejatuhan ekspor dan mendorong keselarasan siklus bisnis antar Negara.

Hasil penelitian ini semakin memperkuat teori-teori sebelumnya yang menyatakan bahwa adanya pengaruh antara perdagangan terhadap siklus bisnis. Dalam

ASEAN *Integration Report 2015*, integrasi ekonomi berkontribusi dalam pertumbuhan dan pertahanan ekonomi di tengah perubahan kondisi global. Integrasi ekonomi dipengaruhi oleh perdagangan dan investasi asing langsung secara signifikan dan positif untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi seluruh wilayah dalam kawasan ekonomi ASEAN. Sejalan dengan itu, dalam publikasi IMF, *Regional Economic Outlook*, 2007, meskipun pertumbuhan perdagangan intraregional tidak selalu memberikan peredam yang kuat terhadap guncangan permintaan eksternal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perdagangan internasional terhadap siklus bisnis ASEAN-5 periode 1999 – 2014, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Keterbukaan perdagangan (*openness to trade*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap siklus bisnis di ASEAN-5. Keterbukaan perdagangan mampu mendorong perekonomian ASEAN-5 dengan pergerakan yang selaras; (2) *Dummy* krisis berpengaruh signifikan dengan arah positif terhadap siklus bisnis di ASEAN-5. Dapat diartikan, ketika terjadi perubahan berupa krisis akan mendorong siklus bisnis di ASEAN-5 bergerak lebih selaras, dan (3) Perdagangan intra industri (IIT) tidak berpengaruh terhadap siklus bisnis di ASEAN-5, yang berarti bersifat *a-cyclical* (anti siklus).

Dengan tingginya keterbukaan perdagangan negara di ASEAN-5, diharapkan Pemerintah dapat merumuskan kebijakan perdagangan untuk mendorong pertumbuhan ekspor baik dengan peningkatan perdagangan, memperdalam komitmen perdagangan intra regional dengan tetap memperhatikan kepentingan nasional. Maupun dari bidang impor, yang di arahkan untuk mendukung pertumbuhan industri dalam negeri, menjaga ketersediaan kebutuhan ba-

rang dan jasa. Perlu diadakan penelitian mengenai sinkronisasi siklus bisnis dengan memperhatikan faktor-faktor lain selain keterbukaan perdagangan (*openness to trade*) dan perdagangan intra industri dan *dummy* krisis. Seperti harga minyak dunia, kebijakan, dan infrastruktur, serta perdagangan antar ASEAN itu sendiri. Karena faktor tersebut juga harus diperhatikan untuk dapat menjaga kestabilan siklus bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- ADB. (2008). *Developing Asia's Prospects in the Global Slowdown, Special Note*.
- Alim, M. Sahirul. (2014). Karakter Kebijakan (*Procyclical Vs Countercyclical*) dan Stabilitas Makroekonomi: Studi Empiris Asian Emerging Economies Periode 2000-2012. *Skripsi*. Universitas Diponegoro.
- Appleyard, Dennis R. & Field, Alfred J. Jr.. (2014). *International Economics, Eight Edition*. Singapore: McGraw-Hill.
- ASEAN Secretariat. (2002). *Southeast Asia: A Free Trade Area*. Jakarta.
- Baxter, Marianne and Kouparitsas, Michael A.. (2005). Determinants of Business Cycle Comovement: A Robust Analysis. *Journal of Monetary Economics* 52 p. 113-157. Elsevier B.V, 2005.
- Benbouziane, M., dkk. (2013). Business Cycles Synchronization Assessment: An EBA-Wavelets Approach. *International Journal of Engineering Research and Applications (IJERA)*, Vol 3, Issue 3, May-Jun 2013, h. 1071-1081.
- Caporale, Guglielmo Maria and Girardi, Alessandro. (2012). *Business Cycles, International Trade and Capital Flows: Evidence from Latin America*. DIW Berlin Discussion Papers, November, 2012.
- Case, Karl E. and Ray C. Fair. (2006). Prin-

- sip-Prinsip Ekonomi. Pearson Prentice Inc., Alih Bahasa H. Wibi Hardani dan Devri Barnadi, Jakarta: Erlangga.
- Cortinhas, Carlos Jose Ferreira. (2012). *Intra-Industry Trade and Business Cycles in ASEAN*. Applied Economics, November.
- Dai, Yuwen. (2014). *Business Cycle Synchronization in Asia: The Role of Financial and Trade Linkages*, ADB Working Paper No. 139, October, 2014.
- Duval, Romain, dkk. (2014). *Trade Integration and Business Cycle Synchronization: A Reappraisal with Focus on Asia*. IMF Working Paper, April, 2014.
- Grigoli, Fransesco. (2011). *The Impact of Trade Integration on Business Cycle Synchronization for Mercosur Countries*. The European Journal of Comparative Economics, Vol. 9, No. 1, h.. 103-130.
- Gujarati, Damodar N dan Porter, Dawn C. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika*, Edisi 5 Buku 2, Jakarta: Salemba Empat.
- International Monetary Fund. (2007). *Regional Economic Outlook: Asia and Pacific*. Washington, D.C.
- Lee, Yu-Feng L. (2004). *Trade, International Business Cycles, and the Optimum Currency Area*. Discussion Papers, Februari, 2004.
- Leitner, SandraM. (2005). *The Business Cycle in the Philippines*. Discussion Paper Series No. 2005-10, Juni, 2005.
- Lestari, ETTY Puji. (2011). Intensitas Perdagangan dan Keselarasan Siklus Bisnis di ASEAN-4 dan Uni Eropa. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Volume 12, Nomor 2, Desember 2011.
- Loayza, dkk. (2001). *Comovements and Sectoral Interdependence: Evidence for Latin America, East Asia, and Europe*. *IMF Staff Papers*, Vol 48, No.2, 2001.
- Salvatore, Dominick. (1997). *Ekonomi Internasional, Edisi Kelima Jilid 1*, Prentice-Hall Inc., Alih Bahasa Haris Munnandar, Jakarta: Erlangga.
- Tayebi, Seyed Komail dan Zamani, Zahra. (2013). *Synchronization between Financial Crisis and International Business Cycles: Evidence from Asia. Korea and the World Economy*, Vol. 14, No. 2, Agustus 2013, h. 313-341.
- World Trade Integrated Trade Solution, World Bank. (2014). Available at: <http://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/WLD/Year/2014/TradeFlow/Export>. Html.
- _____. (2013). *ASEAN Integration Monitoring Report: A Joint Report by the ASEAN Secretariat and the World Bank*.
- _____. (2015). *ASEAN Integration Report 2015*. Jakarta: ASEAN Secretariat.
- _____. (2009). *ASEAN Statistical Yearbook 2008*. Jakarta: ASEAN Secretariat.
- _____. (2010). *ASEAN Statistical Yearbook 2010*. Jakarta: ASEAN Secretariat,
- _____. 2014. *ASEAN Statistical Yearbook 2013*. Jakarta: ASEAN Secretariat.
- _____. (2015). *ASEAN Statistical Yearbook 2014*. Jakarta: ASEAN Secretariat. Jakarta: ASEAN Secretariat.
- _____. 2010. *ASEAN Selayang Pandang*, Jakarta: ASEAN Secretariat.
- _____. 2015. *EViews 9 User's Guide II*, IHS Global Inc, 2013.