

DAMPAK KETERBUKAAN PERDAGANGAN INTERNASIONAL, MODAL MANUSIA, DAN ALIRAN MODAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI NEGARA ASEAN-5, 1993-2013

Retno Febriyastuti Widyawati

Fakultas Ekonomi, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

e-mail : retnofebriyastuti@gmail.com

ABSTRACT

The globalization that takes place in the last few decades has led to international trade openness with regard to economic growth. The aim of this study is to examine the impact of international trade openness, the quality of human capital, and capital flows to the country's economic growth in ASEAN-5 in 1993-2013.

The unit of analysis is the ASEAN-5 consists of: Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, and Thailand. The method used is the typology of the State to determine the position of ASEAN-5 and Vector Error Correction Model (Vector Error Correction Model-VECM) to determine the impact of international trade openness, the quality of human capital, and capital flows as indicated by gross fixed capital formation (gross fixed capital formation) on economic growth.

Results Quotients State is all ASEAN-5 changes position during the observation period 1993-2013 year. VECM results showed that the openness of international trade and the quality of human capital has a positive and significant correlation to economic growth in ASEAN-5 during the period 1993-2013. Gross fixed capital formation has a negative and significant impact on economic growth of ASEAN-5 countries during the period 1993-2013.

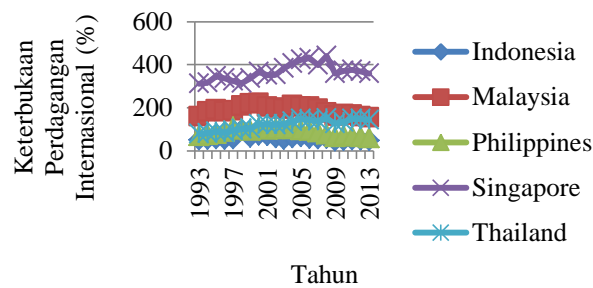
Keywords: Economic Growth, Transparency International Trade, Human Capital, Gross Fixed Capital Formation, Typology State, and VECM.

PENDAHULUAN

Perkembangan globalisasi yang berlangsung dalam beberapa dasawarsa terakhir telah menyebabkan berbagai perubahan fundamental dalam tatanan perekonomian dunia. Globalisasi juga menuntut adanya keterbukaan perdagangan internasional yang semakin luas dari setiap negara. Hal ini ditandai dengan semakin banyaknya kerja sama ekonomi yang terbentuk (Sachithra, 2000) baik bilateral, regional, multilateral, dan antarregional.

Perjanjian kerja sama untuk kawasan Asia, khususnya Asia Tenggara diawali dengan dibentuknya *Association of South East Asia Nation (ASEAN)* pada 8 Agustus 1967 yang beranggotakan 5 negara, yaitu: Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, dan Thailand. Kerja sama tersebut bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang dilakukan dengan cara memberikan peluang keterbukaan perdagangan internasional. Keterbukaan perdagangan internasional didefinisikan sebagai rasio penjumlahan total ekspor ditambah impor dari barang dan jasa terhadap Produk Domestik Bruto (PDB Riil) (Bashar dan Khan, 2007).

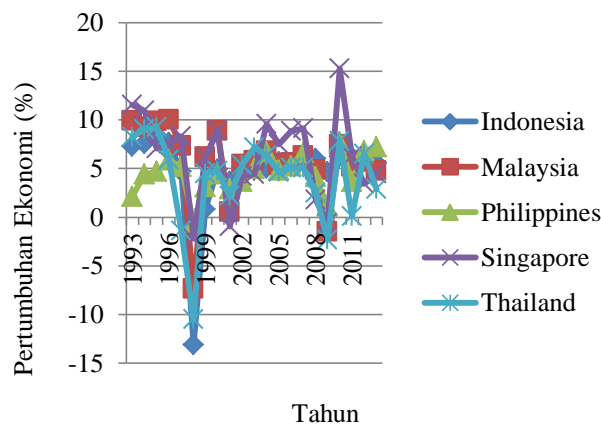
Penelitian ini hanya fokus di Negara ASEAN-5. Gambar 1.1 menunjukkan keterbukaan perdagangan internasional Negara ASEAN-5, 1993-2013.



Sumber: Diolah dari World Bank (2016)

Gambar 1
Keterbukaan Perdagangan Internasional Negara ASEAN-5, 1993-2013

Keterbukaan perdagangan internasional ini berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi menjadi penting karena setiap negara akan selalu berusaha untuk meningkatkan pertumbuhannya dan menjadikan pertumbuhan ekonomi sebagai target ekonomi dan keberhasilan perekonomian suatu negara dalam jangka panjang. Gambar 1.2 menjelaskan pertumbuhan ekonomi Negara ASEAN-5, 1993-2013.



Sumber: Diolah dari World Bank (2016)

Gambar 2
Pertumbuhan Ekonomi Negara ASEAN-5, 1993-2013

Hasil rata-rata keterbukaan perdagangan internasional menjelaskan Singapore mempunyai nilai rata-rata tertinggi pertama 365,58%; Malaysia 187,59%; Thailand 121,69%; Philippines 86,32%; dan Indonesia 57,72%. Hasil dari rata-rata pertumbuhan ekonomi menjelaskan Singapore mempunyai nilai rata-rata tertinggi pertama 6,25%; Malaysia 5,51%; Indonesia 4,67%; Philippines 4,50%; dan Thailand 3,94%.

Data rata-rata keterbukaan perdagangan internasional menunjukkan bahwa Thailand mempunyai keterbukaan perdagangan internasional lebih tinggi dibandingkan dengan Indonesia, tetapi mempunyai nilai rata-rata pertumbuhan ekonomi yang relatif lebih kecil dibandingkan dengan Indonesia dan begitu juga sebaliknya.

Studi literatur yang menjelaskan mengenai keterbukaan perdagangan internasional terhadap pertumbuhan ekonomi dilakukan oleh Chaudhry *et al.* (2010) menganalisis hubungan kausalitas antara liberalisasi perdagangan, modal manusia, modal fisik, dan pertumbuhan ekonomi di Pakistan. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang maupun

jangka pendek antara liberalisasi perdagangan, modal manusia, modal fisik, dan pertumbuhan ekonomi di Pakistan.

Studi literatur lainnya menunjukkan ketidakefektifan keterbukaan perdagangan internasional terhadap pertumbuhan ekonomi. Bashar dan Khan (2007) menganalisis liberalisasi perdagangan, modal fisik, modal manusia, dan angkatan kerja selama periode 1974-2004 di Bangladesh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang yang positif antara modal fisik yang ditunjukkan dengan pembentukan modal tetap bruto dan pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa liberalisasi perdagangan memberikan efek negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Bangladesh.

Teori pertumbuhan endogen (*endogenous growth theory*) mengatakan tidak hanya perdagangan, namun modal fisik dan modal manusia juga diperlukan dalam rangka mempercepat pertumbuhan ekonomi suatu negara. Gould dan Ruffin (1995) menyatakan bahwa modal manusia bukan hanya sebagai mesin pertumbuhan (*engine of growth*), namun juga sebagai input produktif disamping tenaga kerja dan modal fisik.

Bertolak dari permasalahan di atas serta masih terjadi *research gap*. Hal ini membuat peneliti tertarik untuk mengambil isu tersebut. Pertanyaan penelitian ini: Bagaimanakah posisi keterbukaan perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi Negara ASEAN-5 pada tahun 1993-2013? Bagaimana dampak keterbukaan perdagangan internasional, kualitas modal manusia, dan aliran modal yang ditunjukkan dengan pembentukan modal tetap bruto (*gross fixed capital formation*) terhadap pertumbuhan ekonomi Negara ASEAN-5 pada tahun 1993-2013?

TELAAH PUSTAKA

Perdagangan Internasional

Perdagangan diartikan sebagai proses tukar-menukar yang didasarkan atas kehendak sukarela dari masing-masing pihak. Pertukaran yang terjadi karena paksaan, ancaman perang dan sebagainya tidak termasuk dalam arti perdagangan. Masing-masing pihak harus mempunyai kebebasan untuk memutuskan untung rugi pertukaran tersebut dari sudut kepentingan masing-masing, dan kemudian menentukan apakah mau melakukan pertukaran atau tidak. Perdagangan ini timbul karena salah satu atau kedua belah pihak melihat adanya manfaat/keuntungan tambahan yang bisa diperoleh dari pertukaran tersebut. Motif atau dorongan bagi orang untuk melakukan tukar-menukar adalah adanya kemungkinan diperolehnya manfaat tambahan, atau yang disebut manfaat dari perdagangan (*gains from trade*) (Bowen, 2001).

Pertumbuhan Ekonomi

Salah satu indikator penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu negara adalah pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan karena pertumbuhan ekonomi merupakan proses di mana terjadi kenaikan produk nasional bruto riil atau pendapatan nasional riil. Perekonomian dikatakan tumbuh dan berkembang apabila terjadi pertumbuhan output riil. Pertumbuhan ekonomi juga terjadi apabila ada kenaikan output perkapita di mana menggambarkan kenaikan taraf hidup yang diukur dengan output riil per orang. Pertumbuhan ekonomi juga menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat. Aktivitas tersebut merupakan suatu proses penggunaan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output yang akan menghasilkan suatu aliran balas jasa terhadap faktor produksi yang dimiliki oleh masyarakat.

Perekonomian dianggap mengalami pertumbuhan apabila pendapatan riil masyarakat pada tahun tertentu lebih besar daripada pendapatan riil masyarakat tahun sebelumnya. Indikator yang biasanya digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi adalah Produk Domestik Bruto (PDB riil). Arsyad (2010) ada empat faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah: *Pertama* akumulasi modal yang terjadi jika ada bagian dari pendapatan pada masa sekarang yang ditabung dan kemudian diinvestasikan untuk memperbesar output pada masa yang akan datang. Pabrik-pabrik, peralatan-peralatan, mesin-mesin, dan barang-barang baru akan meningkatkan stok modal (*capital stock*) fisik suatu negara (yaitu jumlah nilai riil bersih dari semua barang-barang modal produktif secara fisik) sehingga akan memungkinkan negara tersebut mencapai tingkat output yang lebih besar; *Kedua* pertumbuhan penduduk yang berhubungan dengan kenaikan jumlah angkatan kerja (*labor force*), dimana semakin banyak jumlah angkatan kerja maka semakin banyak pasokan tenaga kerja, dan semakin banyak jumlah penduduk maka akan meningkatkan potensi pasar domestik; *Ketiga* kemajuan teknologi yang disebabkan oleh adanya cara-cara baru atau mungkin cara-cara lama yang diperbaiki dalam melakukan pekerjaan-pekerjaan tradisional; dan *Keempat* sumber daya institusi (sistem kelembagaan) yang mempunyai peran dalam pertumbuhan dan pembangunan ekonomi suatu negara.

Studi Empiris

Ekanayake (1999) dalam tulisannya *Exports and Economic Growth in Asian Developing Countries: Cointegration and Error Correction Model* menyimpulkan bahwa terdapat bukti kuat bahwa pertumbuhan ekonomi dipicu oleh ekspor, dan sebaliknya; tidak ada bukti kuat hubungan kausalitas antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

Aka (2006) dalam tulisannya dengan judul *Openness, Globalization and Economic Growth: Empirical Evidence From Cote D'Ivoire* menyimpulkan bahwa globalisasi memiliki pengaruh negatif pada pertumbuhan ekonomi, di mana hal ini kontras dengan perkiraan dari *World Trade Organization* (WTO) mengenai dampak globalisasi terhadap pertumbuhan ekonomi; peningkatan keterbukaan perdagangan internasional dan globalisasi dalam jangka panjang tidak memiliki kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penemuan juga berkebalikan dengan teori pertumbuhan baru (*new growth theory*) tentang efek potensi efek jangka panjang antara perdagangan dan pertumbuhan ekonomi.

Liberalization and Growth: An Econometric Study of Bangladesh oleh Bashar dan Khan (2007) menyimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang di Bangladesh dijelaskan oleh investasi bersih, modal fisik, dan modal manusia; keterbukaan perdagangan internasional dan angkatan kerja memberikan efek negatif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

Exploring the Causality Relationship between Trade Liberalization, Human Capital, and Economic Growth: Empirical Evidence from Pakistan oleh Chaudhry et al. (2010) menyimpulkan bahwa terdapat kointegrasi antara pertumbuhan ekonomi, modal fisik, angkatan kerja, modal manusia, dan keterbukaan perdagangan internasional; keterbukaan perdagangan internasional dan partisipasi angkatan kerja mempunyai pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi; kualitas modal manusia dan modal fisik mempunyai pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi; dan uji kausalitas Granger menunjukkan terdapat hubungan kausalitas satu arah dari angkatan kerja, modal manusia, dan keterbukaan perdagangan internasional terhadap pertumbuhan ekonomi.

Trade Openness and Economic Growth: A Panel Causality Analysis oleh Gries dan Redlin (2010) hasilnya menunjukkan bahwa dalam jangka panjang terdapat hubungan kausalitas antara keterbukaan perdagangan internasional dan pertumbuhan. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien yang positif dan signifikan antar kedua variabel tersebut.

Impact of Trade Openness on Output Growth: Co Integration and Error Correction Model Approach oleh Arif dan Ahmad (2012) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel keterbukaan perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang; hasil kausalitas Granger menunjukkan bahwa terdapat hubungan dua arah yang signifikan antara keterbukaan perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi.

Economic Growth in ASEAN-4 Countries: A Panel Data Analysis oleh Hussin dan Saidin (2012) menyimpulkan bahwa semua variabel berkorelasi satu sama lainnya dan juga memiliki hubungan positif terhadap Produk Domestik Bruto (PDB); estimasi OLS menunjukkan bahwa pembentukan modal tetap bruto menunjukkan hasil yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi; keterbukaan perdagangan internasional tidak berkorelasi dengan pertumbuhan ekonomi di negara Malaysia, Thailand, dan Philippines; dan investasi asing langsung tidak berkorelasi dengan pertumbuhan ekonomi di semua Negara ASEAN-4.

Trade Openness and Economic Performance: An African Perspective oleh Seetanah (2012) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan kausalitas dua arah antara keterbukaan perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi; keterbukaan perdagangan internasional tidak langsung mendorong pertumbuhan, tetapi melalui pengembangan keuangan dan investasi domestik asing; dan modal manusia dan investasi domestik asing mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Keaslian Penelitian

Persamaan penelitian ini dengan sebelumnya yaitu sama-sama menggunakan variabel pertumbuhan ekonomi (PDB riil), keterbukaan perdagangan internasional, dan modal manusia dengan memodifikasi model Chaudhry *et al.* (2010) sehingga menjadi:

$$\text{LogPE}_t = \alpha_1 + \sum_{j=1}^k \beta_{11} \text{LogKPI}_{t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_{12} \text{LogMM}_{t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_{13} \text{LogPMTB}_{t-j} + \text{Ect-1} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

PE = Pertumbuhan ekonomi (PDB riil);

KPI = Keterbukaan perdagangan internasional;

MM = Modal manusia;

PMTB = Pembentukan Modal Tetap Bruto;

α = Konstanta;

t = Waktu;

β = Koefisien dari masing-masing variabel;

EC = *Error Correction Model*

ε = *Error term*

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu:

1. Meneliti secara khusus Negara ASEAN-5 yang terdiri dari Negara Indonesia, Malaysia, Singapore, Philippines, dan Thailand;
2. Waktu yang digunakan dalam penelitian yaitu tahun 1993-2013.

METODA PENELITIAN

Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data panel. Periode waktu dari tahun 1993-2013. Unit analisis penelitian ini adalah Negara ASEAN-5 yang terdiri dari: Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, dan Thailand. Data yang digunakan bersumber dari *World Development Indicator* dan dipublikasi oleh World Bank. Selain itu mengumpulkan referensi-referensi lain berupa artikel, jurnal, buku, dan internet.

Alat Analisis

Pertanyaan penelitian yang pertama dijawab dengan Tipologi Negara, sedangkan pertanyaan penelitian kedua menggunakan Model Koreksi Kesalahan Vektor atau *Vector Error Correction Model* (VECM). Spesifikasi modelnya yaitu memodifikasi model penelitian Chaudhry *et al.* (2010), yaitu:

$$\text{LogPE}_t = \alpha_1 + \sum_{j=1}^k \beta_{11} \text{LogKPI}_{t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_{12} \text{LogMM}_{t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_{13} \text{LogPMTB}_{t-j} + \text{EC}_{t-1} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

- PE = Pertumbuhan ekonomi (PDB riil);
- KPI = Keterbukaan perdagangan internasional;
- MM = Modal manusia;
- PMTB = Pembentukan modal tetap bruto;
- α = Konstanta;
- t = Waktu;
- j = Negara;
- β = Koefisien dari masing-masing variabel;
- EC = *Error Correction Model*;

Adapun definisi operasional dari variabel yang digunakan diatas, yaitu: Pertumbuhan ekonomi dilihat dari pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB riil) pada masing-masing Negara ASEAN-5; Keterbukaan perdagangan internasional yaitu rasio penjumlahan total ekspor ditambah impor barang dan jasa terhadap Produk Domestik Bruto (PDB riil) pada masing-masing Negara ASEAN-5; Modal manusia yaitu persentase jumlah penduduk dengan tingkat pendidikan minimal Sekolah Menengah Atas (SMA) atau sederajat pada masing-masing Negara ASEAN-5; dan Pembentukan modal tetap bruto yaitu persentase investasi tetap kepemilikan aset yang berupa tanah, gedung, mesin-mesin, pembelian peralatan, dan pembangunan infrastruktur. Satuan dari keempat variabel yang digunakan diatas yaitu persen.

PEMBAHASAN

Tipologi Negara

Ringkasan Tipologi Negara ASEAN-5

Tipologi Negara digunakan untuk mengetahui bagaimana gambaran tentang pola dan struktur keterbukaan perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi dari masing-masing negara. Tipologi Negara pada dasarnya membagi negara berdasarkan dua indikator utama, yaitu pertumbuhan ekonomi dan keterbukaan perdagangan internasional. Analisis ini terdiri dari garis

vertikal yang menunjukkan keterbukaan perdagangan internasional sedangkan garis horizontal menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang digambarkan pada Gambar 1 di bawah ini:

Keterbukaan perdagangan internasional Pertumbuhan ekonomi	Keterbukaan perdagangan internasional Pertumbuhan ekonomi	Keterbukaan perdagangan internasional Pertumbuhan ekonomi
Keterbukaan perdagangan internasional Pertumbuhan ekonomi	Kuadran I Keterbukaan perdagangan internasional tinggi Pertumbuhan ekonomi rendah <i>(High openness but low growth)</i>	Kuadran II Keterbukaan perdagangan internasional tinggi Pertumbuhan ekonomi tinggi <i>(High openness and high growth)</i>
Keterbukaan perdagangan internasional Pertumbuhan ekonomi	Kuadran III Keterbukaan perdagangan internasional rendah Pertumbuhan ekonomi rendah <i>(Low openness and low growth)</i>	Kuadran IV Keterbukaan perdagangan internasional rendah Pertumbuhan ekonomi tinggi <i>(Low openness and high growth)</i>

Sumber: Kuncoro (2009)

Gambar 1
Tipologi Negara

Ringkasan Tipologi Negara ASEAN-5 di atas merupakan ringkasan hasil posisi keterbukaan perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi selama periode pengamatan 1993-2013, di mana periode awal penelitian yaitu tahun 1993, dan periode akhir penelitian yaitu 2013. Hasil ringkasan di atas menunjukkan bahwa semua Negara ASEAN-5 mengalami perubahan posisi selama periode pengamatan 1993-2013.

Tabel 1
Ringkasan Lengkap Tipologi Negara ASEAN-5
Tahun 1993, 2013, dan 1993-2013

Keterangan	Tahun		
	1993	2013	1993-2013
Keterbukaan perdagangan internasional tinggi Pertumbuhan ekonomi rendah	-	Singapura Malaysia	-
Keterbukaan perdagangan internasional tinggi Pertumbuhan ekonomi tinggi	Singapura Malaysia	-	Singapura Malaysia
Keterbukaan perdagangan internasional rendah Pertumbuhan ekonomi rendah	Indonesia Filipina	Indonesia Thailand	Indonesia Filipina Thailand
Keterbukaan perdagangan internasional rendah Pertumbuhan ekonomi tinggi	Thailand	Filipina	-

Sumber: Diolah oleh penulis (2016)

Model Koreksi Kesalahan Vektor (Vector Error Correction Model-VECM)

Secara ringkas pengujian model VECM dijelaskan sebagai berikut:

Uji Akar Unit

Pengujian akar-akar unit ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel stasioner atau tidak stasioner dengan (ADF). Hasil pengujian akar unit (*unit root*) pada tingkat level dan pada derajat integrasi pertama dapat dilihat pada tabel 2 dan 3:

Tabel 2
Hasil Uji Akar Unit pada Tingkat Level

<i>Variabel</i>	<i>ADF (Augmented Dickey Fuller)</i>		
	<i>Level</i>		
	<i>Intercept</i>	<i>Trend dan Intercept</i>	<i>None</i>
Pertumbuhan ekonomi	63,5945 (0,0000)**	53,6092 (0,0000)**	11,5404 (0,3170)
Keterbukaan perdagangan Internasional	9,9060 (0,4488)	22,7426 (0,0117)**	3,7668 (0,9573)
Modal manusia	7,9903 (0,6298)	17,7703 (0,1590)	0,1693 (1,0000)
Pembentukan modal tetap bruto	26,102 (0,0036)**	26,1726 (0,0035)**	9,9801 (0,4422)

Sumber: Diolah dari World Bank (2016)

Keterangan: Tanda bintang (**)menolak hipotesis pada 5% level signifikansi.

Hasil uji akar unit pada tingkat level dapat menunjukkan kesemua variabel tidak stasioner (mempunyai akar unit), maka dari itu dilakukan uji akar unit pada derajat integrasi pertama. Hasil uji akar unit pada derajat integrasi pertama pada tabel 3:

Tabel 3
Hasil Uji Akar Unit pada Derajat Integrasi Pertama

<i>Variabel</i>	<i>ADF (Augmented Dickey Fuller)</i>		
	<i>First Difference (Δ)</i>		
	<i>Intercept</i>	<i>Trend dan Intercept</i>	<i>None</i>
Pertumbuhan ekonomi	112,298 (0,0000)**	66,7541 (0,0000)**	109,899 (0,0000)**
Keterbukaan perdagangan internasional	58,7429 (0,0000)**	47,6290 (0,0000)**	84,4652 (0,0000)**
Modal manusia	84,6836 (0,0000)**	43,6763 (0,0000)**	78,8963 (0,0000)**
Pembentukan modal tetap bruto	35,1527 (0,0001)**	40,7323 (0,0000)**	63,9614 (0,0000)**

Sumber: Diolah dari World Bank (2016)

Keterangan: Tanda bintang (**)menolak hipotesis pada 5% level signifikansi.

Hasil dari semua test ADF tersebut menunjukkan bahwa semua variabel signifikan ditingkat kepercayaan 5%, artinya menolak H_0 dan menerima H_a , yang berarti data stasioner (tidak mempunyai akar unit) pada derajat integrasi pertama. Semua data telah stasioner (tidak mempunyai akar unit), maka dapat dilakukan uji selanjutnya yaitu uji kointegrasi dengan menggunakan test kointegrasi Johansen, tetapi terlebih dahulu harus mencari uji lag optimalnya.

Uji Lag Optimal

Penentuan kandidat lag dilakukan berdasarkan kriteria dari *Likelihood Ratio (LR)*, *Final Prediction Error (FPE)*, *Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Information Criterion (SIC)*, dan *Hannan-Quinn Criterion (HQ)*.

Tabel 4
Hasil Uji Lag Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	177,8224	NA	2,47e-07	-3,862719	-3,751617	-3,817916
1	560,9013	723,5935	7,08e-11	-12,02003	-11,46452*	-11,79601*
2	580,7066	35,64950*	6,52e-11*	-12,10459*	-11,10467	-11,70136
3	593,2538	21,46969	7,08e-11	-12,02786	-10,58353	-11,44542

Sumber: Diolah dari World Bank (2016)

Keterangan:

*menunjukkan nilai LR terbesar; dan FPE, AIC, SQ, dan HQ terkecil

LR = Likelihood Ratio test statistic (each test at 5% level)

FPE = Final Prediction Error

AIC = Akaike Information Criterion

SC = Schwarz Information Criterion

HQ = Hannan-Quinn Information Criterion

Penentuan lag optimum pada penelitian ini mengacu pada jurnal Chaudhry *et al.* (2010) yang menyebutkan penentuan lag optimal berdasarkan nilai SC, maka dari itu, lag optimal pada penelitian ini adalah lag 1.

Uji Kointegrasi

Penelitian ini menggunakan Uji Kointegrasi Johansen pada Tabel 5:

Tabel 5
Hasil Uji Kointegrasi (*Trace Statistic*)

<i>Hypothesized No. of CE(s)</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Trace Statistic</i>	<i>0.05 critical Value</i>	<i>Prob.**</i>
None *	0,433302	77,67135	47,85613	0,0000
At most 1	0,199799	23,71807	29,79707	0,2126
At most 2	0,019686	2,543314	15,49471	0,9837
At most 3	0,006866	0,654513	3,841466	0,4185

Sumber: Diolah dari World Bank (2016)

Keterangan: Tanda bintang (*) menunjukkan menolak hipotesis pada 5% level signifikansi.

Sumber: Diolah dari World Bank (2016)

Tabel 5 hasil uji kointegrasi *trace statistic*. Hasil nilai *trace statistic* pada H_0 , yaitu 77,67 sedangkan nilai *critical value* sebesar 47,85. Nilai *trace statistic* tersebut lebih besar dari nilai kritis pada tingkat kepercayaan 5%, maka hipotesis nol ditolak dan menerima hipotesis alternatifnya.

Uji kointegrasi menggunakan *maximum eigenvalue statistic* pada tabel 6:

Tabel 6
Hasil Uji Kointegrasi (Maximum EigenvalueStatistic)

<i>Hypothesized No. of CE(s)</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Trace Statistic</i>	<i>0.05 critical C Value</i>	<i>Prob.**</i>
None *	0,433302	53,95328	27,58434	0,0000
At most 1 *	0,199799	21,17476	21,13162	0,0493
At most 2	0,019686	1,888801	14,26460	0,9930
At most 3	0,006866	0,654513	3,841466	0,4185

Sumber: Diolah dari World Bank (2016)

Keterangan: Tanda bintang (*) menunjukkan menolak hipotesis pada 5% level signifikansi.

Sumber: Diolah dari World Bank (2016)

Tabel 6 hasil uji kointegrasi dengan *maximum eigenvalue statistic*. Hasil nilai *maximum eigenvalue statistic* pada hipotesis nol (H_0), yaitu 53,95 sedangkan nilai *critical value* sebesar 27,58. Nilai *maximum eigenvalue* tersebut lebih besar dari nilai kritis pada tingkat kepercayaan 5%, maka hipotesis nol ditolak dan menerima hipotesis alternatifnya.

Terdeteksinya hubungan kointegrasi pada data-data yang terdapat dalam model menjadikan prasyarat untuk menggunakan metode estimasi VECM terpenuhi. Tahap selanjutnya adalah melakukan estimasi VECM.

Vector Error Correction Model (VECM)

Seluruh data-data dalam model tersebut telah stasioner pada tingkat derajat pertama dan terkointegrasi, maka dapat menggunakan model *Vector Error Correction Model (VECM)* untuk melakukan estimasi selanjutnya. Hasil estimasi VECM disajikan pada tabel 7 berikut:

Tabel 7
Hasil Estimasi VECM

Koefisien Jangka Panjang				
Cointegrating Eq:	LOGPE(-1)	LOGKPI(-1)	LOGMM(-1)	LOGPMTB(-1)
CointEq1	1,000000	0,334800 [2,40911]	0,928995 [2,17317]	-0,769159 [-2,47742]
C	-2,001498			
Koefisien Penyesuaian				
Error Correction:	D(LOGPE)	D(LOGKPI)	D(LOGMM)	D(LOGPMTB)
CointEq1	-1,141963 [-7,19780]	-0,015334 [-0,68043]	0,002079 [0,35045]	-0,055110 [2,83392]
Adj. R-squared	0,588435	0,039427	0,039813	0,133240
F-statistic	27,87925	1,771645	1,779528	3,889967

Sumber: Diolah dari World Bank (2016)

Keterangan: Nilai yang ada di dalam kurung menandakan nilai t-statistik yang diestimasi

$$PE = -2,001498 + 0,334800 KPI + 0,928995 MM - 0,769159 PMTB$$

$$\quad \quad \quad [2,40911] \quad \quad [2,17317] \quad \quad [-2,47742]$$

Tabel 7 hasil estimasi VECM. Keterbukaan perdagangan internasional mempunyai koefisien positif sebesar 0,334. Hal ini mengandung arti apabila keterbukaan perdagangan internasional mengalami peningkatan sebesar 1% maka pertumbuhan ekonomi meningkat sebesar 0,334%. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal yang berbunyi semakin tinggi keterbukaan perdagangan internasional maka akan semakin tinggi juga pertumbuhan ekonominya. Hasil ini pun sesuai dan

mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh (Chaudhry *et al.*, 2010; Gries dan Redlin, 2010; Arif dan Ahmad, 2012; Hussin dan Saidin, 2012; Seetanah, 2012). Keterbukaan perdagangan internasional di Negara ASEAN-5 merupakan salah satu cara untuk menggerakkan pertumbuhan ekonomi untuk sebuah negara.

Variabel modal manusia mempunyai koefisien positif sebesar 0,928. Hal ini mengandung arti apabila modal manusia mengalami peningkatan sebesar 1% maka pertumbuhan ekonomi meningkat sebesar 0,928%. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal yang berbunyi semakin tinggi kualitas modal manusia suatu negara maka akan semakin tinggi juga pertumbuhannya. Hasil ini pun sesuai dan mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh (Bashar dan Khan, 2007; Seetanah, 2012). Kualitas modal manusia merupakan salah faktor penentu dalam pertumbuhan ekonomi di mana semakin tinggi kualitas modal manusia akan mampu menciptakan tenaga kerja yang terampil. Tenaga kerja yang terampil ini akan mempunyai pengaruh kuat pada proses produksi sehingga akan mampu meningkatkan output dan mempercepat pertumbuhan ekonomi.

Variabel pembentukan modal tetap bruto mempunyai koefisien negatif yaitu -0,769. Hal ini mengandung arti apabila pembentukan modal tetap bruto mengalami peningkatan sebesar 1% maka pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan sebesar 0,769%. Pembentukan modal tetap bruto tidak sesuai dengan hipotesis awal yang berbunyi semakin tinggi pembentukan modal tetap bruto maka akan semakin tinggi juga pertumbuhannya. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bashar dan Khan, 2007; Hussin dan Saidin, 2012), tetapi sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Chaudhry *et al.*, 2010). Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan teori pertumbuhan endogen (*Endogenous Growth Theory*).

Hasil pengamatan ECT menunjukkan bahwa tidak semua persamaan menunjukkan signifikan. Keempat variabel di atas, nilai ECT yang bertanda negatif adalah D(LOGPE) sebesar -1,141 dan D(LOGPMTB) sebesar -0,055. D(LOGPE) dan D(LOGPMTB) juga menunjukkan hasil yang signifikan. Nilai dari persamaan D(LOGPE) menunjukkan negatif dan signifikan yang berarti mengindikasikan kecepatan dalam penyesuaian (mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang sebesar 114%). Nilai dari persamaan D(LOGPMTB) menunjukkan negatif dan signifikan yang berarti mengindikasikan kecepatan dalam penyesuaian (mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang sebesar 5,5%).

PENUTUP

Hasil penelitian mengenai hubungan keterbukaan perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi ASEAN-5, 1993-2013, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil Tipologi Negara untuk melihat posisi pertumbuhan ekonomi dan keterbukaan perdagangan internasional di Negara ASEAN-5 pada tahun 1993-2013 adalah sebagai berikut:
 - a. Indonesia pada tahun 1993, 2013, dan 1993-2103 menempati kuadran ke III.
 - b. Malaysia pada tahun 1993 menempati kuadran ke II. Tahun 2013 menempati kuadran I. Tahun 1993-2013 menempati kuadran II.
 - c. Philiipines pada tahun 1993 menempati kuadran ke III. Tahun 2013 menempati kuadran IV. Tahun 1993-2013 menempati kuadran III.
 - d. Singapore pada tahun 1993 menempati kuadran ke II. Tahun 2013 menempati kuadran I . Tahun 1993-2013 menempati kuadran II.
 - e. Thailand pada tahun 1993 menempati kuadran ke IV. Tahun 2013 menempati kuadran III. Tahun 1993-2013 menempati kuadran III.

2. Hasil VECM untuk melihat dampak keterbukaan perdagangan internasional, kualitas modal manusia, dan aliran modal yang ditunjukkan dengan pembentukan modal tetap bruto (*gross fixed capital formation*) terhadap pertumbuhan ekonomi Negara ASEAN-5 adalah sebagai berikut:
 - a. Hasil VECM menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan internasional dan modal manusia mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Negara ASEAN-5 selama periode 1993-2013. Hal ini sejalan dengan teori perdagangan dan pertumbuhan endogen. Hasil penelitian ini pun, mendukung penelitian yang dilakukan oleh (Bashar dan Khan, 2007; Gries dan Redlin, 2010; Arif dan Ahmad, 2012; Hussin dan Saidin, 2012; dan Seetanah, 2012).
 - b. Variabel pembentukan modal tetap bruto mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Negara ASEAN-5 selama periode 1993-2013. Hal ini bertentangan dengan teori pertumbuhan endogen yang dikemukakan oleh Romer (1994).

Saran

Saran penulis untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Peneliti selanjutnya, disarankan menambahkan indikator keterbukaan perdagangan seperti liberalisasi finansial (tingkat suku bunga riil), liberalisasi modal (*net capital inflows*).
2. Menambahkan jumlah observasi, misalnya meneliti semua negara ASEAN dan menambahkan tahun penelitian terbaru.
- 3.

Implikasi Kebijakan

1. Hasil menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan internasional, kualitas modal manusia memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Negara ASEAN-5. Usulan penelitian untuk implementasi kebijakan pemerintah, khususnya Indonesia untuk terus mendukung perbaikan kualitas modal manusia dan keterbukaan perdagangan internasional, yaitu:
 - a. Meningkatkan sistem pendidikan yang bagus dan berkualitas. Peningkatan sistem pendidikan ini dapat dibangun baik secara formal maupun non formal. Peningkatan secara formal dilakukan dengan cara membangun serta memperbaiki sekolah-sekolah, menyediakan buku. Peningkatan secara informal dilakukan dengan menyediakan pelatihan keterampilan di daerah-daerah misalnya pelatihan dan kursus, program PAUD, program pengentasan anak jalanan.
 - b. Pemerintah perlu membenahi infrastruktur yang berkaitan dengan perdagangan, misalnya perbaikan infrastruktur pelabuhan untuk meningkatkan dan mempermudah logistik. Keberadaan infrastruktur pelabuhan nantinya diharapkan dapat mengefisiensikan sistem logistik dan volume perdagangan baik antar pulau maupun internasional di Indonesia. Pembenahan infrastruktur ini misalnya yaitu: pembenahan peti kemas, pembenahan pelayanan bongkar muat, dan pembenahan sistem waktu tunggu bersandar maupun bongkar muat.
2. Hasil menunjukkan bahwa pembentukan modal tetap bruto memiliki hubungan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Negara ASEAN-5. Usulan penelitian untuk implementasi kebijakan pemerintah, khususnya Indonesia, yaitu:
 - a. Pemerintah perlu meningkatkan kepastian hukum untuk kepercayaan para investor domestik maupun asing dalam menanamkan modalnya. Kepastian hukum ini dilakukan dengan cara meningkatkan kualitas birokrasi dan penegak hukum, peningkatan pelayanan publik yang terbaik bagi masyarakat maupun investor.

DAFTAR PUSTAKA

- Aka, Bedia, F. 2006. 'Openness, globalization and economic growth: empirical evidence from Cote D'Ivoire', *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 3(2): 67-85.
- Arif, Asma dan Ahmad Hasnat. 2012. 'Impact of trade openness on output growth: co integration and error correction model approach', *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(4): 379-385.
- Arsyad, Lincolin, 2010. *Ekonomi Pembangunan*. YKPN: Yogyakarta.
- Bashar, Omar dan Khan Habibullah. 2007. '*Liberalization and Growth: An Econometric Study of Bangladesh*', Working Paper, U21 Global, Malaysia, February.
- Bowen, Harry, P., Abraham Hollander, Jean Marie Viaene. 2001. *Applied International Trade Analysis*. The University of Michigan Press: America.
- Chaundhry, Imran S., Ali M., dan M. Zahir. 2010. 'Exploring the causality relationship between trade liberalization, human capital, and econometric growth: empirical evidence from Pakistan'. *Journal of Economics and International Finance*, 2(8): 175-182.
- Ekananyake, E. 1999. 'Exports and economic growth in Asian Developing Countries: cointegration and error-correction model', *Journal of Economic Development*, 24(2): 43-56.
- Gould, David M. dan Ruffin, Roy J. 1995. '*Human capital, trade, and economic growth*', *Journal of Economic Development*, 3(2): 3-16.
- Gries, T. dan Redlin, M. 2010. 'Trade openness and economic growth: a panel causality analysis', *Journal of Development Economics*, 5(1):1-19.
- Hussin, Fauzi dan Saidin, Nooraini. 2012. 'Economic growth in ASEAN-4 Countries: a panel data analysis', *International Journal of Economics and Finance*, 4(9): 119-129.
- Kuncoro, Mudrajad. 2009. *Metode Riset Untuk Bisnis & Ekonomi (Bagaimana Meneliti & Menulis Tesis)*. Ed.3.Erlangga: Jakarta.
- Romer, Paul N. 1994. 'The origin of endogenous growth', *The Journal of Economic Perspective*, 8(1), 3-32.
- Sachithra, K., 2000. 'Comparative advantage in international trade: a study based on leading exports in Sri Lanka', *Journal of India Economy and Business*, 1: 1-35.
- Seetanah, Boopen. 2012. 'Trade openness and economic performance: an African perspective'. *Journal of Economics and Developments*, 3(2): 8-23.