

EKONOMI DAN BISNIS

E&B

Berkala Publikasi Gagasan Konseptual, Hasil Penelitian, Kajian, dan Terapan Teori

Ahmad Zafrullah Tayibnapis	Analisis Kepemilikan Asing dan Strategi Pengendalian Dominasinya Dalam Perekonomian Indonesia
Halomoan Hutajulu	Kajian Pengelolaan Keuangan Daerah Kota Jayapura Pada Era Otonomi Khusus
Henrycus Winarto Santoso	Analisis Kesehatan Keuangan PT Gudang Garam Tbk dan Anak Perusahaan di Tengah Badai Anti Rokok di Indonesia
Suyanto	Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi di Asia Tenggara: Pengujian Hipotesis <i>FDI-Growth Nexus</i>
Firman Rosjadi Djoemadi	Konsep Daya Saing Dan Tinjauannya atas UMKM di RPJMD (Rancangan) 2011-2015 Kota Surabaya

EKONOMI DAN BISNIS

Diterbitkan oleh **Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Surabaya**, Jalan Raya Kalirungkut Surabaya 60293.

Kebijakan Penyuntingan: Berkala EKONOMI dan BISNIS diterbitkan sebagai media publikasi hasil penelitian, kajian, dan terapan teori dalam bidang ekonomi dan bisnis. Artikel yang dimuat merupakan pendapat pribadi penulisnya, bukan mencerminkan pendapat penyunting atau pun penerbit.

Ketua Penyunting:

Sugeng Hariadi

Penyunting Pelaksana:

Suyanto, Soetrisno, Y. Joko Handayanto, Mintarti Ariani, Henryeus Winarto, Bambang Budiarto

Mitra Bestari:

Andrew MacIntyre (Australian National University) Yanuar Nugroho (Manchester School of Business)

Joko Mursinto (Universitas Airlangga) Sujoko Effirin (Universitas Surabaya)

M. Ikhsan Modjo (INDEF) Bustanul Arifin (Universitas Lampung)

Harijono (Universitas Jember)

Informal Publikasi: EKONOMI *dan* BISNIS (ISSN 1410 - 9204) diterbitkan secara berkala dua kali dalam satu tahun pada pertengahan Juni dan November. Terbit pertama kali pada Desember 1998.

Informasi Tata Usaha: surat menyurat dapat dikirimkan ke redaksi dengan alamat: Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Surabaya, Jl Raya Kalirungkut Surabaya 60293, Surabaya, Telp. (031) 2981137 atau 2981199. Faximile (031) 2981131. E-mail: ekonomi@ubaya.ac.id Langganan untuk wilayah Indonesia sebesar Rp50.000,- per eksemplar. Pembayaran dapat dilakukan dengan cara: (1) langsung ke alamat tata usaha, atau (2) transfer ke rekening Fak Ekonomi Ubaya Bank Central Asia KCU Darmo Surabaya No 088 383 4655.

Penerimaan Tulisan (artikel): Penyunting menerima tulisan yang belum pernah diterbitkan dalam media cetak lain (penjelasan lengkap baca Petunjuk Bagi Penulis pada bagian dalam sampul belakang). Naskah yang diterima dievaluasi oleh mitra bestari, dan dapat diubah untuk menyeragamkan format, tanpa mengubah isinya. Naskah bisa dikirim lewat pos atau email, kepada penyunting Sugeng Hariadi (sugeng.hariadi@ubaya.ac.id atau ssihar@gmail.com).

Petunjuk Bagi Penulis

1. Ekonomi dan Bisnis merupakan jurnal tentang kajian penelitian di mana teori atau teknik baru diterapkan dalam kajian kebijakan ekonomi dan bisnis, dan bukan sekedar membahas perkembangan teori yang merupakan isu universal.
2. Sistematika Penulisan: naskah artikel meliputi: (a) judul, (b) nama penulis (tanpa gelar) dan afiliasi lembaga, (c) abstrak, (d) kata kunci 3-5 buah, (e) pendahuluan yang berisi latar belakang dan tujuan atau ruang lingkup tulisan, (f) kerangka teoritik, (g) metodologi penelitian, (h) pembahasan, (i) diskusi dan penutup, serta (j) daftar rujukan (cantumkan yang dirujuk saja).
3. Abstrak menyajikan deskripsi tentang artikel, berupa tujuan, metode, skope, dan beberapa hal penting dalam artikel, yang bertujuan menarik minat pembaca.
4. Pembaban: Semua naskah ditulis dalam bentuk esai, disertai judul bab dan subbab (*heading*). Peringkat judul subbab letaknya rata tepi kiri, dengan jenis huruf sebagai berikut:

PERINGKAT 1 (huruf besar semua, tebal).

Peringkat 2 (huruf besar-kecil, tebal).

Peringkat 3 (huruf besar-kecil tebal miring).

5. Artikel hendaknya mempunyai kajian teoritis yang terkini, yang ditentukan dengan melihat daftar rujukan yang didominasi oleh jurnal internasional dan nasional yang mempunyai kualifikasi tinggi dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir.
6. Daftar Rujukan disajikan mengikuti tatacara seperti contoh berikut dan diurutkan secara alfabetis.

Chang, Ha-Joon, 2002, "Breaking the Mould: an Institutionalist Political Economy Alternative to the Neo-Liberal Theory of Market and the State", *Cambridge Journal of Economics*, 26 (5), p 539-559.

Gujarati, Damodar N., 2003, *Basic Econometrics*, 4th edition, McGraw-Hill International Edition, Boston.

7. Naskah merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diterbitkan dalam media cetak lain, dengan panjang sekitar 10-20 halaman dalam bentuk ketikan dengan spasi 1 (satu) di atas kertas ukuran A4 (margin atas dan bawah 3 cm, margin kiri dan kanan 2 cm) sebanyak 1 (satu) eksemplar dan pada disket menggunakan program pengolah kata Microsoft Word (MS WORD) atau yang kompatibel.
8. Untuk tulisan berbahasa Indonesia, tatacara penulisan artikel memperhatikan aturan tentang penggunaan tanda baca dan ejaan yang dimuat dalam Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan.

Informasi lebih lanjut bisa menghubungi penyunting: Sugeng Hariadi

(sugeng.hariadi@ubaya.ac.id atau ssihar@gmail.com).

EKONOMI DAN BISNIS



Berkala Publikasi Gagasan Konseptual, Hasil Penelitian, Kajian, dan Terapan Teori

Ahmad Zafrullah Tayibnapi :

Analisis Kepemilikan Asing dan Strategi Pengendalian Dominasinya
Dalam Perekonomian Indonesia

83-102

Halomoan Hutajulu :

Kajian Pengelolaan Keuangan Daerah Kota Jayapura
Pada Era Otonomi Khusus

103-126

Henryus Winarto Santoso :

Analisis Kesehatan Keuangan PT Gudang Garam Tbk
dan Anak Perusahaan di Tengah Badai Anti Rokok di Indonesia

127-138

Suyanto :

Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi
di Asia Tenggara: Pengujian Hipotesis *FDI-Growth Nexus*

139-154

Firman Rosjadi Djoemadi :

Konsep Daya Saing Dan Tinjauannya atas UMKM
di RPJMD (Rancangan) 2011-2015 Kota Surabaya

155-175

Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi di Asia Tenggara: Pengujian Hipotesis *FDI-Growth Nexus*

Suyanto

Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Surabaya

E-mail: suyanto@ubaya.ac.id

Abstract

The relationship between foreign direct investment (FDI) and economic growth is an ongoing debatable issue in the literature. Economic growth is argued to induce FDI inflows. Likewise, the FDI inflows are believed to stimulate economic growth. As a contribution to the literature, this study examines the causality relationship between these two important variables in the Southeast Asian countries. The Granger causality test is employed to test the FDI-Growth hypothesis. The results show that the causality direction between FDI and growth is varying among countries. For Indonesia, Malaysia, and Thailand, it is found that the causality goes from GDP to FDI, indicates growth induces FDI. In the case of Philipines, the causality direction is from FDI to GDP, supporting the hypothesis of FDI increases growth.

Keywords: Foreign Direct Investment, Economic Growth, FDI-Growth Nexus

Abstrak

Hubungan tentang penanaman modal asing (PMA) dan pertumbuhan ekonomi merupakan topik yang hangat diperdebatkan dalam literatur. Pertumbuhan ekonomi akan menarik PMA untuk masuk ke suatu negara. Sebaliknya, PMA yang tinggi akan menstimulasi pertumbuhan ekonomi. Masih sangat sedikit penelitian yang memfokuskan pada hubungan kausal dua arah antar kedua variabel ekonomi ini. Tulisan ini berkontribusi pada literatur terkait dengan memfokuskan pada negara-negara di Asia Tenggara, yang merupakan negara-negara yang selama tiga dekade belakangan ini mencatat aliran PMA yang tinggi. Dengan menerapkan Kausalitas Granger untuk menguji hipotesis FDI-Growth Nexus, tulisan ini menemukan perbedaan arah hubungan kausal antar PMA dan pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia Tenggara. Untuk Indonesia, Malaysia, dan Thailand, ditemukan adanya pengaruh kausal dari GDP ke PMA, mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang menarik PMA. Sementara di Filipina, pengaruh kausal yang ditemukan berasal dari PMA ke GDP, memperlihatkan bahwa PMA yang meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Kata kunci: Penanaman Modal Asing, Pertumbuhan Ekonomi, FDI-Growth Nexus

1. PENDAHULUAN

Penanaman modal asing (PMA) dipercaya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Selama tiga dekade belakangan ini, banyak negara telah mencatat pertumbuhan ekonomi yang tinggi berbarengan dengan aliran masuk PMA yang besar. Begitu pula, proporsi PMA neto terhadap produk domestik bruto (PDB) dunia berlipat lebih dari lima kali lipat, mengindikasikan bahwa FDI berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi negara-negara di dunia. Fenomena yang sama juga terjadi di Asia Tenggara, yang merupakan wilayah dengan catatan aliran PMA yang tinggi selama tiga dekade belakangan ini. Aliran neto PMA ke empat negara utama Asia Tenggara (Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand) meningkat dari US\$0.55 milyar pada 1975 menjadi US\$38.83 milyar pada 2010, meningkat lebih dari 70 kali (WDI, 2011). Dilihat dari proporsi PMA terhadap PDB, terjadi peningkatan tajam juga, yaitu dari 0.77% pada 1975 menjadi 2.48% pada 2010. Pesatnya peningkatan PMA ke negara-negara Asia Tenggara tersebut secara intuitif berindikasi bahwa terdapat hubungan antara PMA dan pertumbuhan ekonomi. Tulisan ini memberikan kontribusi dalam konteks Asia Tenggara, berfokus pada empat negara utama ASEAN, dengan menganalisis keberadaan dan arah hubungan kausal antara PMA dan pertumbuhan ekonomi. Dipilihnya empat negara utama ASEAN didasarkan pada tiga pertimbangan penting, yaitu: (1) keempat negara tersebut merupakan negara yang menarik PMA dalam jumlah yang besar selama lebih dari tiga dasawarsa belakangan ini, (2) keempat negara tersebut memiliki data tahunan yang lengkap dan panjang, mulai dari 1975 sampai 2010, (3) keempat negara memiliki proporsi PMA lebih dari 70% dari total PMA yang mengalir ke semua negara di Asia Tenggara dan proporsi PDB lebih dari 75% dari total PDB di negara-negara Asia Tenggara. Karena itu, kajian FDI dan pertumbuhan ekonomi untuk keempat negara tersebut menjadi penting dan krusial.

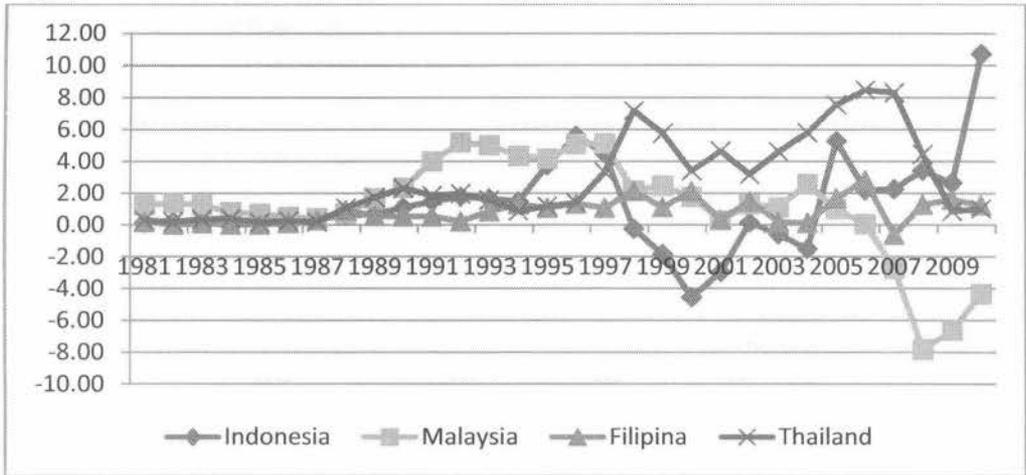
Secara umum, literatur PMA dan pertumbuhan ekonomi memperlihatkan hubungan positif antar kedua variabel, dengan dua kesimpulan utama yang bersifat saling melengkapi. Pertama, pertumbuhan ekonomi yang tinggi pada suatu negara akan menarik PMA untuk masuk. Dalam hal ini, pertumbuhan ekonomi merupakan variabel yang mempengaruhi PMA. Kedua, aliran PMA yang tinggi menjadi faktor penggerak ekonomi, melalui penambahan modal dan lapangan kerja, yang kemudian akan mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi. Dalam hal ini arah pengaruh berasal dari PMA ke pertumbuhan ekonomi. Di lain pihak, beberapa studi empiris memperlihatkan pula hubungan negatif antara PMA dan pertumbuhan ekonomi, terutama dalam hal aliran PMA meningkatkan kekuatan monopolis dalam pasar yang menurunkan efisiensi dan meningkatkan biaya. Studi-studi dalam literatur ini menunjukkan bahwa belum ada konsensus tentang arah hubungan antar kedua variabel maupun konsensus tentang

tanda pengaruh. Sehingga, penelitian lebih lanjut tentang isu terkait masih sangat hangat untuk dilakukan, terutama dengan menggunakan data terbaru yang *up-to-date*.

Sepengetahuan penulis, masih sedikit penelitian yang mengkaji hubungan dua arah antara PMA dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian yang ada lebih memfokuskan pada hubungan satu arah, yang dikaji dengan studi pengaruh melalui metode regresi. Penelitian terdahulu yang mengkaji hubungan dua arah menggunakan data yang relatif lama, sehingga belum memasukan interaksi terbaru dari kedua variabel terkait. Tulisan ini menawarkan kontribusi berupa kajian dua arah dengan menggunakan pengujian kausalitas Granger dan data pengamatan yang sangat panjang dari 1975 sampai 2010. Dengan demikian, arah pengaruh dari kedua variabel dapat teridentifikasi, dan interaksi terbaru dari PMA dan pertumbuhan ekonomi juga dapat diperlihatkan.

2. SEKILAS TENTANG PMA DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI ASIA TENGGARA

Aliran PMA ke negara di Asia Tenggara meningkat pesat selama lebih dari 30 tahun belakangan ini. Berdasarkan data publikasi Bank Dunia (WDI, 2011), peningkatan aliran neto PMA terbesar terjadi di Vietnam, yang mencapai 400 kali lipat selama 30 tahun terakhir, dari US\$0.02 milyar pada 1981 menjadi US\$ 8 milyar pada 2010. Sementara, Indonesia menduduki posisi kedua sebagai negara Asia Tenggara yang kenaikan PMA neto terbesar, meningkat lebih dari 100 kali lipat dari hanya US\$0.13 milyar pada 1981 menjadi US\$13.30 milyar pada 2010. Begitu pula, Thailand merupakan negara yang memperoleh peningkatan pesat dari US\$ 0.29 pada 1981 menjadi US\$ 6.31, meningkat lebih dari 25 kali lipat. Aliran neto PMA ke Filipina meningkat lebih dari 10 kali lipat dari US\$ 0.17 menjadi US\$1.71. Sementara, Malaysia merupakan negara di Asia Tenggara yang memiliki trend aliran neto PMA yang berbeda dengan negara Asia Tenggara lainnya. Aliran PMA ke Malaysia menurun drastis pada tahun-tahun belakangan ini, dari US\$1.26 milyar pada 1981 menjadi minus US\$9.51 milyar pada 2010, atau menurun lebih dari 7 kali lipat. Secara keseluruhan, negara Asia Tenggara merupakan kawasan yang menarik PMA dalam jumlah yang besar dan dengan peningkatan yang pesat selama tiga dekade ini. Gambar 1 memperlihatkan peningkatan aliran neto PMA ke Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand dari 1981 sampai 2010.



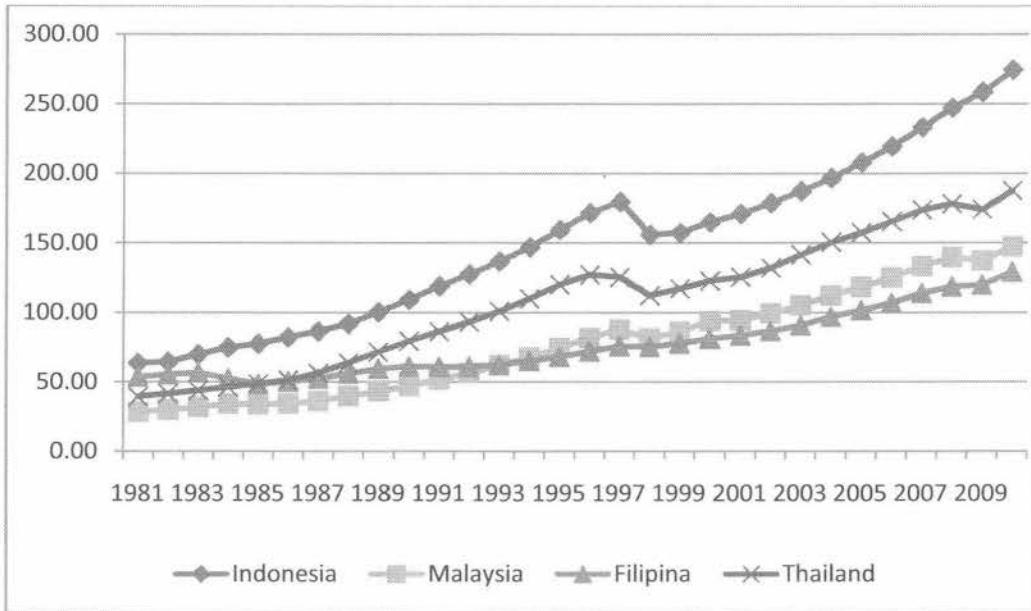
Sumber: World Development Indicator, World Bank, 2011.

Gambar 1: Aliran PMA Neto ke Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand, 1981-2010

Dari Gambar 1, aliran PMA ke Indonesia yang mengalami pengaruh terbesar dari adanya krisis ekonomi Asia Tenggara, terlihat dari penurunan tajam aliran masuk PMA dari 1997 sampai 2001. Thailand dan Malaysia meskipun juga merasakan pengaruh krisis ekonomi, tetapi dampak yang ditimbulkan relatif lebih kecil, yang dicerminkan dari masih positif-nya aliran masuk PMA ke kedua negara tersebut. Di tahun 2007, ketika negara lain mendapatkan pengaruh krisis utang obligasi (*supreme mortgage problem*) di Amerika Serikat, Indonesia merupakan salah satu negara di Asia Tenggara yang bisa lolos dari krisis ini, terlihat dari terus meningkatnya trend aliran PMA ke Indonesia di tahun 2007 sampai 2010, sementara Malaysia, Filipina, dan Thailand mengalami penurunan aliran masuk PMA (Gambar 1).

Pada periode yang sama, terjadi pula peningkatan pesat pada *Gross Domestic Product* (GDP) riil. Bank Dunia memperlihatkan bahwa peningkatan tajam GDP di negara Asia Tenggara dimulai pada pertengahan tahun 1980-an (Gambar 2). Terjadi penurunan sementara pada tahun 1997 dikarenakan terjadinya krisis ekonomi Asia. Namun, setelah itu, GDP riil meningkat lebih pesat sampai dengan tahun 2010. Sebagai contoh, Indonesia memiliki GDP riil hanya sebesar US\$63.61 milyar pada 1981 dan jumlah ini meningkat pesat menjadi US\$274.37 milyar pada 2010, atau meningkat lebih dari 4 kali lipat. Hal yang sama juga dapat dijumpai di Thailand, dengan trend peningkatan yang relatif sama dengan Indonesia, dari US\$39.48 milyar pada 1981 menjadi US\$187.49 milyar pada 2010, yang juga meningkat lebih dari 4 kali lipat. Filipina dan Malaysia juga

memiliki trend peningkatan GDP riil, tetapi kecepatan peningkatannya lebih kecil daripada Indonesia dan Thailand, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2: GDP Riil (harga konstan 2000) Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand

Tingginya peningkatan aliran PMA dan tingginya peningkatan GDP riil untuk negara-negara Asia Tenggara, secara tidak langsung memberikan implikasi adanya kemungkinan hubungan antar kedua indikator penting ini. Terdapat kemungkinan hubungan positif seperti yang dihipotesiskan dalam literatur teoritis bahwa pertumbuhan ekonomi menjadi faktor penting ketertarikan investor luar negeri untuk menanamkan modalnya (*Growth induces Foreign Direct Investment*). Begitu pula, meningkatnya PMA meningkatkan akumulasi modal, yang kemudian akan menaikkan GDP (*Foreign Direct Investment increases Growth*).

Data yang diperlihatkan pada Gambar 1 dan Gambar 2 di atas secara intuitif memperlihatkan adanya hubungan positif antar pertumbuhan ekonomi dan PMA. Namun demikian, gambaran intuitif tersebut tidak dapat menjustifikasi tentang hubungan sebab-akibat dan hubungan dua arah antar kedua indikator. Untuk mengevaluasi keberadaan hubungan kausal, perlu dilakukan pengujian kuantitatif dengan metodologi yang konsisten, tidak bias, dan dapat dipertanggungjawabkan.

3. KAJIAN LITERATUR

Literatur PMA dan pertumbuhan ekonomi memperlihatkan bahwa terdapat kemungkinan hubungan dua arah antara kedua indikator. PMA dipercaya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi melalui penambahan cadangan modal, peningkatan kompetisi di pasar lokal, dan pengenalan teknologi baru dan teknologi terkini. Sementara, pertumbuhan ekonomi yang baik menjadi faktor penarik minat investasi asing. PMA akan masuk ke sektor-sektor ekonomi yang menjanjikan atau sektor-sektor yang memberikan insentif dan kemudahan bagi investor. Dengan demikian, PMA memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan begitu pula sebaliknya.

Namun demikian, PMA juga dapat memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, terutama pada negara yang memberikan proteksi kepada investor asing. Usaha menarik PMA dengan pemberian proteksi dan insentif yang berlebihan justru akan menyebabkan inefisiensi dalam produksi, yang kemudian akan berdampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi karena lebih kecilnya produksi riil dibandingkan produksi skala ekonomis. Begitu pula, pertumbuhan ekonomi yang berfluktuasi tinggi dan tidak stabil dari tahun ke tahun dapat menurunkan aliran masuk PMA. Dalam argumen ini, hubungan kausal antara PMA dan pertumbuhan ekonomi bersifat negatif.

Perdebatan tentang hubungan antara PMA dan pertumbuhan ekonomi juga terjadi pada tataran riset empiris. Sebagian besar studi empiris memperlihatkan hubungan positif dari pertumbuhan ekonomi terhadap PMA (studi yang ternama diantaranya Balasubramanyam et al. 1996; Hansen dan Rand, 2006; Trevino *et al.*, 2002). Sebagian riset empiris lainnya memperlihatkan bahwa PMA berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi (misalnya, Alfaro *et al.*, 2004; Borensztein *et al.*, 1998; Zhang, 2006; Wang, 2009) maupun secara negatif (Moran, 1998). Namun demikian, pengaruh positif dari PMA terhadap pertumbuhan ekonomi lebih mungkin terjadi ketika masuk ke pasar yang kompetitif, sementara pengaruh negatif dari PMA terhadap pertumbuhan ekonomi cenderung terjadi pada industri yang diproteksi (Encarnation dan Wells, 1986). Selain itu, PMA berasosiasi secara positif terhadap Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) (Dhakal *et al.*, 2007), dan asosiasi PMA dan PMDN cenderung lebih besar daripada asosiasi investasi portofolio dan PMDN (Bosworth dan Collin, 1999).

Studi ternama yang menganalisis hubungan PMA dan pertumbuhan ekonomi dilakukan oleh Borensztein et al. (1998). Tulisan tersebut menguji efek FDI terhadap pertumbuhan ekonomi di 69 negara berkembang periode 1970-1986 dengan menggunakan analisis regresi. Ditemukan bahwa PMA memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, terutama pada negara dengan sumberdaya insani yang berkualitas. Namun sayangnya, penelitian ini hanya memfokuskan

pada pengaruh satu arah dari PMA ke pertumbuhan ekonomi, dan belum menyentuh pengujian kausalitas antar kedua variabel.

Dhawal *et al.* (2007) mengkaji 9 negara Asia dan menemukan bahwa terdapat variasi yang besar dalam hubungan FDI dan pertumbuhan ekonomi antar negara. Kausalitas dua arah terjadi di India dan Filipina. Kausalitas satu arah dari PMA ke GDP ditemukan di Pakistan. Kausalitas satu arah dari GDP ke PMA ditemukan di Korea, Singapura, Sri Lanka, dan Thailand. Sementara di Malaysia tidak ditemukan adanya hubungan kausal antar PMA dan GDP. Variasi yang besar ini mengindikasikan bahwa kausalitas antar kedua variabel tidak dapat digeneralisasi tetapi sangat tergantung dari keunikan masing-masing negara.

Basu *et al.* (2003) menguji kausalitas PMA dan GDP untuk 23 negara berkembang di Asia, Afrika, Eropa, dan Amerika Latin. Ditemukan bahwa terdapat hubungan kausal dua arah antara GDP dan PMA untuk negara-negara yang perekonomiannya lebih terbuka. Sedangkan, hanya terdapat pengaruh kausal dari GDP ke PMA untuk negara-negara yang perekonomiannya cenderung tertutup.

Wang (2009) memfokuskan kajian pada 12 negara Asia untuk kurun waktu 1987-1997. Ditemukan bahwa PMA di sektor manufaktur memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan, PMA di sektor selain manufaktur tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Khaliq dan Noy (2007) mengkaji hubungan PMA dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia untuk periode 1998-2006. Secara umum ditemukan bahwa PMA memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Namun demikian, pengaruh positif tersebut tidak nampak pada level sektoral industry. Bahkan pada sektor pertambangan, PMA memberikan dampak negatif signifikan bagi pertumbuhan ekonomi.

4. MODEL EMPIRIS

Model yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah model kausalitas Granger. Model ini diperkenalkan oleh Clive Granger (1969) untuk menguji hubungan sebab akibat antara dua variabel. Model ini merupakan pengembangan lebih lanjut dari model kausalitas Wiener-Granger yang diperkenalkan oleh Wiener (1956). Secara umum, ide dasar model Granger adalah sebagai berikut. Dimisalkan terdapat variabel X dan variabel Y yang keduanya stasioner. Maka Y dapat memberikan pengaruh kausalitas Granger pada X apabila lag waktu dari variabel Y maupun lag waktu dari variabel X memberikan pengaruh signifikan secara statistik, atau secara persamaan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$X_t = \delta + \sum_{i=1}^k \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$Y_t = \gamma + \sum_{i=1}^k \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_i Y_{t-i} + \varphi_t \tag{2}$$

untuk δ , γ , α , β adalah parameter yang perlu diestimasi, t adalah waktu, k adalah maksimum lag waktu yang digunakan, ε dan φ adalah *error-term* yang bersifat *white noise*.

Jumlah *lag* maksimum yang pilih ditentukan dengan metodologi Bayesian Information Criterion (Bhat dan Kumar, 2010), yang mendasarkan perhitungan *lag* pada definisi kausalitas Granger dan kriteria prediksi Maximum-Likelihood yang diperkenalkan oleh Schwarz (1978).

Dari persamaan (1), dapat dievaluasi pengaruh kausal Granger dari variabel Y ke variabel X dengan hipotesis nol yang menyatakan bahwa variabel Y tidak memiliki pengaruh kausal terhadap variabel X. Secara logika matematik dapat dinyatakan bahwa jika pada persamaan (1) $\sum_{i=1}^k \alpha_i$ secara statistik berbeda dengan nol, maka dapat disimpulkan bahwa Y memiliki pengaruh kausal terhadap X.

Begitu pula, dari persamaan (2) dapat dievaluasi pengaruh kausal Granger dari variabel X ke variabel Y dengan hipotesis nol yang menyatakan bahwa variabel X tidak memiliki pengaruh kausal terhadap variabel Y. Dengan kata lain, jika pada persamaan (2) $\sum_{i=1}^k \beta_i$ secara statistik berbeda dengan nol, maka dapat disimpulkan bahwa X memiliki pengaruh kausal terhadap Y.

Terdapat pula kemungkinan terjadi kausalitas dua arah antara X dan Y. Dalam hal ini, $\sum_{i=1}^k \alpha_i$ pada persamaan (1) dan $\sum_{i=1}^k \beta_i$ pada persamaan (2) secara statistik berbeda dengan nol. Sehingga dapat disimpulkan adanya kausalitas dua arah antar kedua variabel. Sebaliknya, terdapat pula kemungkinan tidak adanya hubungan kausal antar X dan Y ketika $\sum_{i=1}^k \alpha_i$ pada persamaan (1) dan $\sum_{i=1}^k \beta_i$ pada persamaan (2) secara statistik sama dengan nol.

Secara ringkas, terdapat empat kemungkinan hubungan kausal yang mungkin muncul dari persamaan (1) dan persamaan (2), yaitu:

1. Kausalitas satu arah (*unidirection causality*) dari X ke Y. Ini terindikasi apabila koefisien estimasian lag X pada persamaan pertama secara statistik berbeda dari nol (yaitu $\sum \alpha_i \neq 0$) dan koefisien estimasian lag Y pada persamaan kedua secara signifikan tidak berbeda dari nol (yaitu $\sum \beta_i = 0$).
2. Kausalitas satu arah (*unidirection causality*) dari Y ke X. Ini terindikasi apabila koefisien estimasian lag X pada persamaan pertama secara statistik tidak berbeda dari nol (yaitu $\sum \alpha_i = 0$) dan koefisien estimasian lag Y pada persamaan kedua secara signifikan tidak berbeda dari nol (yaitu $\sum \beta_i \neq 0$).
3. Kausalitas dua arah (*bilateral causality*) atau kadang disebut juga *feedback*. Ini terindikasi apabila baik koefisien lag X maupun lag Y pada persamaan satu dan dua secara statistik berbeda secara signifikan terhadap nol.

4. Tidak ada kausalitas (*independence*). Ini terjadi apabila koefisien lag X maupun lag Y secara statistik tidak signifikan pada kedua persamaan di atas.

Dalam kerangka hubungan antara PMA dan GDP, persamaan (1) dan persamaan (2) dapat dimodifikasi lebih lanjut menjadi persamaan (3) dan persamaan (4) berikut ini:

$$PMA_t = \delta + \sum_{i=1}^k \alpha_i GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_i PMA_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$GDP_t = \gamma + \sum_{i=1}^k \beta_i PMA_{t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_i GDP_{t-i} + \varphi_t \quad (4)$$

untuk PMA adalah penanaman modal asing, GDP adalah gross domestic bruto, dan variabel lain didefinisikan seperti sebelumnya.

Baik PMA maupun GDP adalah variabel makroekonomika, yang memiliki kemungkinan *non-stasioner*. Menurut Nelson dan Plosser (1982), perlu diuji terlebih dahulu stasioneritas masing-masing variabel dalam model sebelum dapat dilakukan pengujian kausalitas linear. Pengujian stasioneritas yang diadopsi dalam penelitian ini adalah *Augmented Dickey-Fuller* (1979) test dan *Phillip-Perron* (1988) test. Untuk *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), pengujian akar unit (*unit roots*) yang dipakai memiliki struktur sebagai berikut:

$$\Delta PMA_t = \phi + \rho \cdot t + \theta_i \cdot PMA_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varphi_i \cdot \Delta PMA_{t-i} + \omega_t \quad (5)$$

$$\Delta GDP_t = \tau + \sigma \cdot t + \vartheta_i \cdot GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \pi_i \cdot \Delta GDP_{t-i} + \mu_t \quad (6)$$

untuk Δ adalah differensi tingkat pertama; ϕ , ρ , θ , φ , τ , σ , π , ν adalah parameter-parameter yang perlu diestimasi; ω dan μ adalah *error-term*; n adalah maksimum *lag* yang dipergunakan, untuk meyakinkan bahwa *error term* adalah *white noise*; dan variabel lainnya didefinisikan seperti sebelumnya.

Apabila hasil pengujian pada persamaan (5) memperlihatkan bahwa hipotesis nol $\theta=0$ tidak dapat ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa variabel PMA tidak memiliki akar unit dan tidak stasioner. Begitu pula untuk variabel GDP, apabila hasil pengujian persamaan (6) memperlihatkan bahwa hipotesis nol $\nu = 0$ tidak dapat ditolak, maka variabel GDP dapat disimpulkan tidak stasioner. Untuk dalam memiliki hubungan linear, kedua variabel perlu memiliki tingkat stasioneritas yang sama.

Pengujian Philip-Perron (PP) digunakan sebagai uji stasioner alternatif. Pengujian ini menggunakan *non-parametric correction* untuk meminimalisir adanya korelasi dalam *error-term* di dalam model pengujian akar unit, seperti pada persamaan (5) dan persamaan (6). Perbedaannya terletak pada asumsi bahwa

heteroskedastisitas diabaikan pada integrasi persamaan linear level, atau dengan kata lain I(0) dapat heteroskedastik tetapi diabaikan. Namun untuk level integrasi yang lebih tinggi, pengujian PP telah meminimalisir serial korelasi dan heteroskedastisitas.

5. DATA DAN VARIABEL

Data utama yang dipergunakan diperoleh dari *World Development Indicator* (WDI) 2011 yang diterbitkan secara online oleh *World Bank*. Data ini dapat diakses secara umum di www.worldbank.org. Periode data mencakup rentang waktu dari 1981 sampai 2010 untuk empat negara utama Asia Tenggara, antara lain: Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand.

Variabel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah PMA dan GDP riil. Kedua variabel didefinisikan seperti pada Tabel 1. PMA adalah penanaman modal asing langsung yang didefinisikan sebagai aliran neto modal langsung dari luar negeri ke negara-negara yang diobservasi (Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand) diukur dengan mata uang dolar US. Sementara, GDP adalah pendapatan domestik bruto yang didefinisikan sebagai nilai total barang dan jasa yang dihasilkan oleh sebuah negara (dalam hal ini Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand) dalam satu tahun yang diukur dengan dolar US dengan nilai konstan 2000.

Tabel 1: Definisi Operasional Variabel

Simbol	Variabel	Definisi
PMA	Penanaman modal asing	adalah aliran masuk neto modal ke dalam suatu negara, diukur dalam satuan mata uang (US dolar)
GDP	<i>Gross Domestic Product</i>	adalah nilai total barang dan jasa yang dihasilkan oleh sebuah negara untuk periode waktu tertentu, biasanya setahun, diukur dengan nilai konstan 2000.

Kedua variabel tersebut adalah variabel utama yang dipergunakan dalam penelitian ini. Variabel *lag* waktu dari kedua variabel ini dipergunakan dalam pengujian kausalitas Granger di persamaan (3) dan persamaan (4) maupun dalam persamaan (5) dan persamaan (6) pada pengujian akar unit. Variabel *lag* waktu dihitung secara operasional dengan memundurkan data berdasarkan tingkat *lag* waktu yang dipakai.

6. HASIL DAN ANALISIS

6.1. Hasil Pengujian Akar Unit

Pengujian akar unit *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dengan menggunakan persamaan (5) dan (6) memberikan hasil seperti pada Tabel 2. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tiga alternative, yaitu: pengujian akar unit tanpa konstanta, dengan konstanta, dan dengan konstanta dan trend. Hasil pengujian

ketiga alternatif ditampilkan secara berdampingan. Dipergunakannya ketiga alternatif pengujian ini didasarkan pada kekuatan variabel yang diuji terhadap perubahan model fungsional yang digunakan (*robustness*).

Kolom pertama pada Tabel 2 memperlihatkan nama negara yang diamati. Kolom kedua sampai keempat memperlihatkan hasil pengujian akar unit untuk variabel PMA. Kolom kelima sampai ketujuh menunjukkan hasil pengujian akar unit untuk variabel GDP. Kolom terakhir berisikan keterangan tentang derajat stasioneritasnya.

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa baik variabel PMA maupun variabel GDP memiliki akar unit pada tingkat level. Dengan kata lain, kedua variabel tidak stasioner pada tingkat level. Pengujian pada kedua variabel pada tingkat *first difference* memperlihatkan bahwa variabel PMA dan variabel GDP signifikan pada tingkat 5% untuk keempat Negara yang diamati, yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand. Pada variabel GDP untuk Filipina, hasil pengujian menunjukkan bahwa hanya model konstanta dan trend yang menunjukkan signifikansi stasioneritas derajat satu, sementara pada model tanpa konstanta dan model dengan konstanta, kedua menunjukkan tidak adanya signifikan. Karena itu, hasil pengujian kausalitas antar PMA dan GDP pada Filipina perlu diinterpretasikan dengan hati-hati karena adanya pengaruh trend waktu pada variabel GDP.

Tabel 2: Hasil Pengujian Akar Unit Augmented Dickey Fuller

Level	PMA			GDP			Keterangan
	Tanpa Konstanta	Konstanta	Konstanta dan Trend	Tanpa Konstanta	Konstanta	Konstanta dan Trend	
1. Indonesia	-0.9910 (0.2808)	-1.4556 (0.5413)	-1.6798 (0.7343)	6.0158 (1.000)	1.6210 (0.9992)	-1.5249 (0.7963)	
2. Malaysia	-3.9001 (0.0004)	-3.8654 (0.0066)	-3.6530 (0.0438)	-0.5225 (0.4805)	-4.7224 (0.0008)	-5.3847 (0.0008)	
3. Filipina	-0.1090 (0.6366)	-1.5900 (0.4310)	-1.8306 (0.3267)	6.7429 (1.0000)	4.9978 (1.0000)	2.3751 (1.0000)	
4. Thailand	-1.0499 (0.2581)	-2.3704 (0.1587)	-4.1050 (0.0173)	4.9188 (1.0000)	0.3889 (0.9789)	-2.5957 (0.2847)	
First Difference							
1. Indonesia	-4.7598*** (0.0000)	-4.7580*** (0.0007)	-4.8045*** (0.0033)	-1.9460* (0.0508)	-3.5551*** (0.0137)	-3.7569** (0.0347)	PMA: I(1) GDP: I(1)
2. Malaysia	-4.5128*** (0.0001)	-4.3564*** (0.0027)	-4.0561** (0.0219)	-7.4225*** (0.0000)	-7.2928*** (0.0000)	-7.1106*** (0.0000)	PMA: I(1) GDP: I(1)
3. Filipina	-5.7129*** (0.0000)	-5.7169*** (0.0001)	-5.7102*** (0.0005)	0.7867 (0.9913)	2.6281 (0.9965)	-4.0775** (0.0195)	PMA: I(1) GDP: I(1)
4. Thailand	-3.9258*** (0.0003)	-3.8536*** (0.0067)	-3.8891** (0.0262)	-2.0189** (0.0434)	-3.6473** (0.0110)	-3.6098** (0.0471)	PMA: I(1) GDP: I(1)

Sumber: Hasil olahan penulis dengan menggunakan EViews 5.

Catatan: Angka di dalam kurung adalah nilai p-valuc. *** menunjukkan signifikansi pada 1%; ** menunjukkan signifikansi pada 5%; * menunjukkan signifikansi pada 10%. I(1) menunjukkan derajat stasioneritas satu.

Dari hasil pengujian akar unit pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa variabel PMA dan variabel GDP stasioner pada derajat satu untuk keempat negara yang diamati. Hal ini tidak mengherankan karena sebagian besar variabel makroekonomi runtut waktu (*time series*) umumnya tidak stasioner (Nelson dan Plosser, 1982).

Untuk mengkonfirmasi hasil pengujian akar unit ADF, penelitian ini menggunakan pula pengujian akar unit Phillip-Perron (PP). Perbedaan PP jika dibandingkan dengan ADF adalah dilakukannya koreksi terhadap hasil uji-t dengan menggunakan non-parametrik. Sehingga hasil pengujian akar unit dengan PP lebih kebal terhadap otokorelasi dan heteroskedastisitas. Hasil pengujian akar unit PP disajikan pada Tabel 3.

Secara mendasar, hasil pengujian akar unit PP memberikan implikasi yang sama tentang stasionaritas variabel PMA dan variabel GDP. Pengujian pada tingkat level menunjukkan bahwa kedua variabel tidak stasioner untuk semua negara yang diamati. Pada level first difference, kedua variabel stasioner untuk keempat negara. Secara umum hasil yang diperoleh dari pengujian PP adalah sama dengan pengujian ADF. Perbedaan hanya terjadi pada derajat signifikansi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PMA dan GDP untuk Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand stasioner pada derajat satu. Karena itu, terdapat kemungkinan kointegrasi antar kedua variabel pada keempat negara asia-tenggara yang diamati.

Tabel 3: Hasil Pengujian Akar Unit Philips-Perron

Level	PMA			GDP			Keterangan
	Tanpa Konstanta	Konstanta	Konstanta dan Trend	Tanpa Konstanta	Konstanta	Konstanta dan Trend	
1. Indonesia	-0.9448 (0.2993)	-1.4536 (0.5423)	-1.6929 (0.7285)	5.3240 (1.0000)	1.6211 (0.9992)	-1.3235 (0.8616)	
2. Malaysia	-1.1004 (0.2394)	-0.9039 (0.7725)	-1.4025 (0.8387)	6.7877 (1.0000)	1.7925 (0.9995)	-2.0301 (0.5612)	
3. Filipina	-1.4042 (0.1810)	-1.6266 (0.9997)	-2.8329 (0.3281)	5.8316 (1.0000)	6.8185 (1.0000)	0.7054 (0.9994)	
4. Thailand	-1.2134 (0.2009)	-1.9111 (0.3228)	-1.9208 (0.6181)	4.0676 (0.9999)	0.3889 (0.9789)	-2.1490 (0.4985)	
First Difference							
1. Indonesia	-4.7598*** (0.0000)	-4.7492*** (0.0007)	-4.7933*** (0.0034)	-1.8228* (0.0656)	-3.5668** (0.0133)	-3.7790** (0.0331)	PMA: I(1) GDP: I(1)
2. Malaysia	-3.8711*** (0.0004)	-3.8263*** (0.0072)	-3.4099* (0.0703)	-1.9823** (0.0470)	-4.6988*** (0.0008)	-5.3848*** (0.0008)	PMA: I(1) GDP: I(1)
3. Filipina	- 18.3673***	- 30.9133***	- 32.3073***	-1.7014 (0.2388)	-2.1926 (0.2131)	-3.9531** (0.0228)	PMA: I(1) GDP: I(1)

4. Thailand	(0.0000) 3.7826*** (0.0005)	(0.0001) -3.6957*** (0.0098)	(0.0000) -3.6863*** (0.0402)	-2.0189** (0.0434)	-3.5486** (0.0139)	-3.5174* (0.0568)	PMA: I(1) GDP: I(1)
-------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	------------------------

Sumber: Hasil olahan penulis dengan menggunakan EViews 5.

Catatan: Angka di dalam kurung adalah nilai p-value. *** menunjukkan signifikansi pada 1%; ** menunjukkan signifikansi pada 5%; * menunjukkan signifikansi pada 10%. I(1) menunjukkan derajat stasioneritas satu.

6.2. Hasil Pengujian Kointegrasi

Hasil pengujian Akar Unit pada bagian sebelumnya menunjukkan bahwa PMA dan GDP stasioner pada derajat yang sama, yaitu *first difference*. Sehingga, terdapat kemungkinan hubungan linear antar kedua variabel tersebut. Untuk menguji kemungkinan hubungan linear antar PMA dan GDP, penelitian ini mengadopsi pengujian Kointegrasi Johansen. Hasil pengujian kointegrasi Johansen disarikan pada Tabel 4.

Tabel 4: Hasil Pengujian Kointegrasi Johansen

Negara	Trace Statistics	0.05 Critical Value	Probability	Keterangan
1. Indonesia	32.80752	15.49471	0.0001	Kointegrasi
2. Malaysia	18.95988	15.49471	0.0144	Kointegrasi
3. Filipina	19.74458	15.49471	0.0107	Kointegrasi
4. Thailand	26.86228	15.49471	0.0007	Kointegrasi

Sumber: Hasil olahan penulis dengan menggunakan EViews 5.

Terlihat pada Tabel 4 bahwa terdapat kointegrasi antar PMA dan GDP pada keempat negara yang diamati. Nilai Hal ini tercermin dari nilai *Trace Statistics* yang lebih besar daripada *critical value* 5%. Nilai probabilitas *Trace Statistics*, pada kolom keempat, memberikan informasi bahwa kointegrasi antara PMA dan GDP terjadi pada probabilitas 0,1%, jauh lebih kecil daripada *critical value* 5%, yang mengindikasikan signifikansi kointegrasi antar kedua variabel.

Dari hasil pengujian kointegrasi ini, dapatlah dinyatakan bahwa terdapat hubungan linear antar PMA dan GDP pada keempat negara yang diamati. Dengan demikian, pengujian kausalitas Granger dapat dilakukan untuk mengetahui arah kausalitas antar PMA dan GDP.

6.3. Hasil Pengujian Kausalitas Granger

Pengujian kausalitas Granger dilakukan dengan persamaan (3) dan persamaan (4) yang ditampilkan pada bagian Model Empiris. Rangkuman hasil pengujian kausalitas Granger disajikan pada Tabel 5. Hipotesis pertama untuk menguji pengaruh kausal dari PMA ke GDP, yang diperlihatkan pada kolom kedua Tabel 5. Hipotesis kedua dipergunakan untuk menguji pengaruh kausal dari GDP ke PMA, yang diperlihatkan pada kolom ketiga Tabel 5.

Tabel 5: Hasil Pengujian Kausalitas Granger

Negara	H0: PMA does not Granger Cause GDP	H0: GDP does not Granger Cause PMA	Arah Hubungan Kausalitas
1. Indonesia	0.1608 (0.8525)	4.0656** (0.0314)	Kausalitas satu arah dari GDP ke PMA
2. Malaysia	1.8972 (0.1737)	2.8447* (0.0797)	Kausalitas satu arah dari GDP ke PMA
3. Filipina	4.5954 (0.0215)	0.0209 (0.9793)	Kausalitas satu arah dari PMA ke GDP
4. Thailand	0.0068 (0.9932)	3.1105 (0.0637)	Kausalitas satu arah dari GDP ke PMA

Sumber: Hasil olahan penulis dengan menggunakan EViews 5.

Kausalitas satu arah dari GDP ke PMA ditemukan di Indonesia, Malaysia, dan Thailand untuk periode pengamatan 1981-2010. Sementara, kausalitas satu arah dari PMA ke GDP ditemukan di Filipina pada periode yang sama. Implikasi yang diperoleh dari pengujian ini adalah sebagian besar dari negara Asean yang diobservasi mengikuti preposisi *Growth Induces Foreign Direct Investment (FDI)*. Temuan di Filipina berbeda dengan negara Asean lainnya, yang memperlihatkan terpenuhinya preposisi *FDI increases Growth*.

Temuan ini sejalan dengan temuan di Dhakal *et al.* (2007) hanya untuk Thailand. Namun, temuan ini berbeda dengan Dhakal *et al.* untuk Malaysia dan Filipina. Dalam penelitian ini, ditemukan arah kausalitas dari GDP ke PMA untuk Malaysia. Sementara, Dhakal *et al.* (2007) menemukan tidak adanya kausalitas antar kedua variabel terkait di Malaysia. Begitu pula, untuk kasus Filipina, penelitian ini menemukan arah kausalitas dari PMA ke GDP, tetapi Dhakal *et al* menemukan kausalitas dua arah.

Perbedaan temuan dalam penelitian ini dibandingkan dengan Dhakal *et al.* (2007) disebabkan oleh dua hal. Pertama, perbedaan dalam periode waktu pengamatan. Penelitian ini menggunakan periode waktu yang jauh lebih *up-dated* dibandingkan yang dipergunakan di Dhakal *et al.* Kedua, perbedaan dalam metodologi penentuan *lag* waktu. Penelitian ini menghitung *lag* waktu dengan menggunakan *Schwarz Information Criterion (SIC)*, sedangkan penelitian Dhakal *et al.* menggunakan *Akaike Information Criterion (AIC)*.

7. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Studi ini mengkaji hubungan kausal antara penanaman modal asing (PMA) dan pertumbuhan ekonomi di empat negara utama ASEAN, yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand. Pengujian akar unit diterapkan untuk mengukur tingkat stasioneritas variabel PMA dan variabel GDP untuk masing-masing

negara. Ditemukan bahwa kedua variabel tersebut stasioner pada derajat satu untuk keempat negara yang diamati. Pengujian kointegrasi dilakukan terhadap kedua variabel, dan ditemukan bahwa terdapat hubungan linear atau kointegrasi derajat satu antar PMA dan GDP di masing-masing negara yang observasi. Kausalitas Granger diterapkan untuk menguji arah pengaruh kausal antar kedua variabel.

Ditemukan bahwa terdapat pengaruh satu kausalitas satu arah dari GDP ke PMA di Indonesia, Malaysia, dan Thailand. Sedangkan, kausalitas satu arah dari PMA ke GDP ditemukan di Filipina. Temuan ini mengindikasikan dua hal: (1) bahwa baik hipotesis *Growth induces FDI* maupun hipotesis *FDI increases Growth* berlaku di kawasan ASEAN. Namun demikian, *Growth induces FDI* cenderung lebih umum ditemukan; (2) arah kausalitas hanya ditemukan satu arah dan tidak terdapat indikasi adanya kausalitas dua arah; (3) masing-masing negara di kawasan ASEAN memiliki keunikan sendiri dalam hal arah kausalitas antar PMA dan GDP.

Implikasi kebijakan dari hasil temuan ini adalah pemerintah negara kawasan ASEAN, khususnya Indonesia, perlu mempertimbangkan secara hati-hati kebijakan insentif fiskal dan insentif keuangan yang banyak diberikan kepada PMA. Arah kausalitas dari GDP ke PMA mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi tinggilah yang menarik PMA untuk masuk ke Indonesia. Tidak ditemukannya indikasi bahwa PMA yang mendorong pertumbuhan ekonomi, menjadikan insentif-insentif yang selama ini diberikan kepada PMA bisa saja tidak efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaro, L, A. Chanda, S. Kalemli-Ozcan, dan S. Sayek (2004), FDI and Economic Growth: the Role of Local Financial Markets, *Journal of International Economics* 64(1): 89-112.
- Balasubramanyam, V. N., M. Salisu, and D. Sapsford (1999), "Foreign Direct Investment as an Engine of Growth", *Journal of International Trade and Economic Development* 8, 27-40.
- Basu, P., C. Chakraborty, dan D. Reagle (2003), "Liberalization, FDI, and Growth in Developing Countries: A Panel Cointegration Approach", *Economic Enquiry* 41(3): 510-516.
- Bhat, H. S. dan N. Kumar (2010) *On the derivation of the Bayesian Information Criterion*. Working Paper, di-download dari <http://nscs00.ucmerced.edu/~nkumar4/BhatKumarBIC.pdf>
- Borenztein, E, J. De Gregorio, dan J. W. Lee (1998), "How Does Foreign Investment Affect Growth", *Journal of International Economics* 45(1): 115-172.

- Bosworth, B. P. dan S. M. Collins (1999), "Capital Flows to Developing Economies: Implication for Saving and Investment", *Brookings Papers on Economic Activity* no. 1: 143-169.
- Dhakai, D., S. Rahman, dan K. P. Upadhyaya (2007), "Foreign Direct Investment and Economic Growth in Asia", *Indian Journal of Economics and Business* 2007(2).
- Dickey, D.A. and W.A. Fuller (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root," *Journal of the American Statistical Association* 74, p. 427-431.
- Encarnation, D. J. dan L. T. Wells, Jr (1986), "Evaluating Foreign Investment", in T. H. Moran et al., *Investing in Development: New Roles for Foreign Capital?*, Washington DC, Overseas Development Council.
- Granger, C. W. J. (1969), "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods", *Econometrica* 37(3):424-438.
- Hansen, H. dan J. Rand (2006), "On the Causal Links Between FDI and Growth in Developing Countries," *The World Economy* 29(1): 21-41.
- Moran, T. H. (1998), *Foreign Direct Investment and Development: The New policy Agenda for Developing Countries and Economies in Transition*, Washington D.C., Institute for International Economics.
- Nelson, C. dan C. Plosser (1982) "Trend and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications", *Journal of Monetary Economics* 10(2): 130-162.
- Phillips, P. dan P. Perron (1988), "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika* 75(2): 335-346.
- Schwarz, G. E. (1978). "Estimating the dimension of a model". *Annals of Statistics* 6(2): 461-464.
- Schwert, W. (1989). "Test for Unit Roots: A Monte Carlo Investigation," *Journal of Business and Economic Statistics* 7, 147-159.
- Trevino, L. J. D. Daniels, H. Arbelaez, dan K.P. Upadhyaya (2002), "Market Reform and Foreign Direct Investment in Latin America: Evidence from Error Correction Model", *International Trade Journal* 16(4): 367-392.
- Wang, M. (2009), "Manufacturing FDI and Economic Growth: Evidence from Asean Economies", *Applied Economics* 42(8): 991-1002.
- Wiener, N. (1956), "The Theory of Prediction", in E. F. Beckenback, ed., *Modern Mathematics for Engineers*, McGraw-Hill, New York, pp. 165-190.
- Zhang, K. H. (2006), "Foreign Direct Investment and Economic Growth in China: A Panel Data Study for 1992-2004, Working Paper on Illinois State University, [di-download dari: http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/beijing06/papers/zhang.pdf](http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/beijing06/papers/zhang.pdf).

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Karya Ilmiah : Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi di Asia Tenggara: Pengujian Hipotesis FDI-Growth Nexus

Jumlah Penulis : 1 Orang

Status Pengusul : Penulis Mandiri

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Jurnal Ekonomi dan Bisnis
 b. Nomor ISSN : 1410-9204
 c. Vol, No, Bln, Thn : Vol. 17, No. 2, Juni 2012
 d. Penerbit : Penerbit Program Studi Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Surabaya
 e. DOI Artikel :
 f. Alamat Web Jurnal :
 g. Terindeks di :

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional / Internasional Bereputasi
 (beri \checkmark pada ketegori yang tepat)

Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Nasional / ~~Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, COPENICUS~~

Hasil Penilaian Peer Review :

No.	Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh ... (2)
		Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional ... (1)	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.	Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	---	---	1	1
2.	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	---	---	3	2,5
3.	Kecukupan dan kemutakhiran data/infromasi dan metodologi (30%)	---	---	3	2,5
4.	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	---	---	3	3
Total = (100%)		---	---	10	9
Nilai Pengusul=					

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer:

Jurnal tidak terakreditasi. Kualitas tulisan cukup. Telah dilakukan cek similarity. Kontribusi pada perdebatan FDI-growth nexus dengan temuan unik untuk negara asia tenggara yang cenderung Fdi yang meningkatkan pertumbuhan. Referensi cukup up-to-date. Tataran analisis makro.

Surabaya, 13 Mei 2016

Reviewer 1



Prof. Dr. R. Wilopo, Ak., CA, CFE

NIP / NPK ... (3) : 36940141

Unit Kerja ... (4) : STIE PERBANAS Surabaya

20

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Karya Ilmiah : Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi di Asia Tenggara: Pengujian Hipotesis FDI-Growth Nexus

Jumlah Penulis : 1 Orang

Status Pengusul : Penulis Mandiri

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Jurnal Ekonomi dan Bisnis
- b. Nomor ISSN : 1410-9204
- c. Vol, No, Bln, Thn : Vol. 17, No. 2, Juni 2012
- d. Penerbit : Penerbit Program Studi Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Surabaya
- e. DOI Artikel :
- f. Alamat Web Jurnal :
- g. Terindeks di :

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional / Internasional Bereputasi
(beri √ pada kategori yang tepat)

Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi

Jurnal Ilmiah Nasional / ~~Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS~~

Hasil Penilaian Peer Review :

No.	Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh ... (2)
		Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional ... (1)	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.	Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	---	---	1	1
2.	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	---	---	3	2,5
3.	Kecukupan dan kemutakhiran data/infromasi dan metodologi (30%)	---	---	3	2,5
4.	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	---	---	3	3
Total = (100%)		---	---	10	9
Nilai Pengusul=					

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer:

Cek Softcopy: ISSN, editor, dan mitra bebestari. Sudah dilakukan cek similarity. Kualitas tulisan cukup. Referensi up-to-date.

Surabaya, 14 Juni 2016

Reviewer 2

Prof. Dr. Munawar Ismail, SE, DEA

NIP / NPK ... (3) : 19570212198401003

Unit Kerja ... (4) : FEB Universitas Brawijaya

Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi di Asia Tenggara

by 18 Suyanto

Submission date: 28-Mar-2018 02:52PM (UTC+0700)

Submission ID: 937475458

File name: Ill.1.C.6.6_asli.docx (64.14K)

Word count: 5150

Character count: 32907

Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi di Asia Tenggara: Pengujian Hipotesis *FDI-Growth Nexus*

Suyanto

Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Surabaya

E-mail: suyanto@ubaya.ac.id

Abstract

The relationship between foreign direct investment (FDI) and economic growth is an ongoing debatable issue in the literature. Economic growth is argued to induce FDI inflows. Likewise, the FDI inflows are believed to stimulate economic growth. As a contribution to the literature, this study examines the causality relationship between these two important variables in the Southeast Asian countries. The Granger causality test is employed to test the FDI-Growth hypothesis. The results show that the causality direction between FDI and growth is varying among countries. For Indonesia, Malaysia, and Thailand, it is found that the causality goes from GDP to FDI, indicates growth induces FDI. In the case of Philippines, the causality direction is from FDI to GDP, supporting the hypothesis of FDI increases growth.

Abstraksi

Hubungan tentang penanaman modal asing (PMA) dan pertumbuhan ekonomi merupakan topik yang hangat diperdebatkan dalam literatur. Pertumbuhan ekonomi akan menarik PMA untuk masuk ke suatu negara. Sebaliknya, PMA yang tinggi akan menstimulasi pertumbuhan ekonomi. Masih sangat sedikit penelitian yang memfokuskan pada hubungan kausal dua arah antar kedua variabel ekonomi ini. Tulisan ini berkontribusi pada literatur terkait dengan memfokuskan pada negara-negara di Asia Tenggara, yang merupakan negara-negara yang selama tiga dekade belakangan ini mencatat aliran PMA yang tinggi. Dengan menerapkan Kausalitas Granger untuk menguji hipotesis FDI-Growth Nexus, tulisan ini menemukan perbedaan arah hubungan kausal antar PMA dan pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia Tenggara. Untuk Indonesia, Malaysia, dan Thailand, ditemukan adanya pengaruh kausal dari GDP ke PMA, mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang menarik PMA. Sementara di Filipina, pengaruh kausal yang ditemukan berasal dari PMA ke GDP, memperlihatkan bahwa PMA yang meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

I. PENDAHULUAN

Penanaman modal asing (PMA) dipercaya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Selama tiga dekade belakangan ini, banyak negara telah mencatat pertumbuhan ekonomi yang tinggi berbarengan dengan aliran masuk PMA yang besar. Begitu pula, proporsi PMA neto terhadap produk domestik bruto (PDB) dunia berlipat lebih dari lima kali lipat, mengindikasikan bahwa FDI berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi negara-negara di dunia. Fenomena yang sama juga terjadi di Asia Tenggara, yang merupakan wilayah dengan catatan aliran PMA yang tinggi selama tiga dekade belakangan ini. Aliran neto PMA ke empat negara utama Asia Tenggara (Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand) meningkat dari US\$0.55 milyar pada 1975 menjadi US\$38.83 milyar pada 2010, meningkat lebih dari 70 kali (WDI, 2011). Dilihat dari proporsi PMA terhadap PDB, terjadi peningkatan tajam juga, yaitu dari 0.77% pada 1975 menjadi 2.48% pada 2010. Pesatnya peningkatan PMA ke negara-negara Asia Tenggara tersebut secara intuitif berindikasi bahwa terdapat hubungan antara PMA dan pertumbuhan ekonomi. Tulisan ini memberikan kontribusi dalam konteks Asia Tenggara, berfokus pada empat negara utama ASEAN, dengan menganalisis keberadaan dan arah hubungan kausal antara PMA dan pertumbuhan ekonomi. Dipilihnya empat negara utama ASEAN didasarkan pada tiga pertimbangan penting, yaitu: (1) keempat negara tersebut merupakan negara yang menarik PMA

dalam jumlah yang besar selama lebih dari tiga dasawarsa belakangan ini, (2) keempat negara tersebut memiliki data tahunan yang lengkap dan panjang, mulai dari 1975 sampai 2010, (3) keempat negara memiliki proporsi PMA lebih dari 70% dari total PMA yang mengalir ke semua negara di Asia Tenggara dan proporsi PDB lebih dari 75% dari total PDB di negara-negara Asia Tenggara. Karena itu, kajian FDI dan pertumbuhan ekonomi untuk keempat negara tersebut menjadi penting dan krusial.

Secara umum, literatur PMA dan pertumbuhan ekonomi memperlihatkan hubungan positif antar kedua variabel, dengan dua kesimpulan utama yang bersifat saling melengkapi. Pertama, pertumbuhan ekonomi yang tinggi pada suatu negara akan menarik PMA untuk masuk. Dalam hal ini, pertumbuhan ekonomi merupakan variabel yang mempengaruhi PMA. Kedua, aliran PMA yang tinggi menjadi faktor penggerak ekonomi, melalui penambahan modal dan lapangan kerja, yang kemudian akan mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi. Dalam hal ini arah pengaruh berasal dari PMA ke pertumbuhan ekonomi. Di lain pihak, beberapa studi empiris memperlihatkan pula hubungan negatif antara PMA dan pertumbuhan ekonomi, terutama dalam hal aliran PMA meningkatkan kekuatan monopoli dalam pasar yang menurunkan efisiensi dan meningkatkan biaya. Studi-studi dalam literatur ini menunjukkan bahwa belum ada konsensus tentang arah hubungan antar kedua variabel maupun konsensus tentang tanda pengaruh. Sehingga, penelitian lebih lanjut tentang isu terkait masih sangat hangat untuk dilakukan, terutama dengan menggunakan data terbaru yang *up-to-date*.

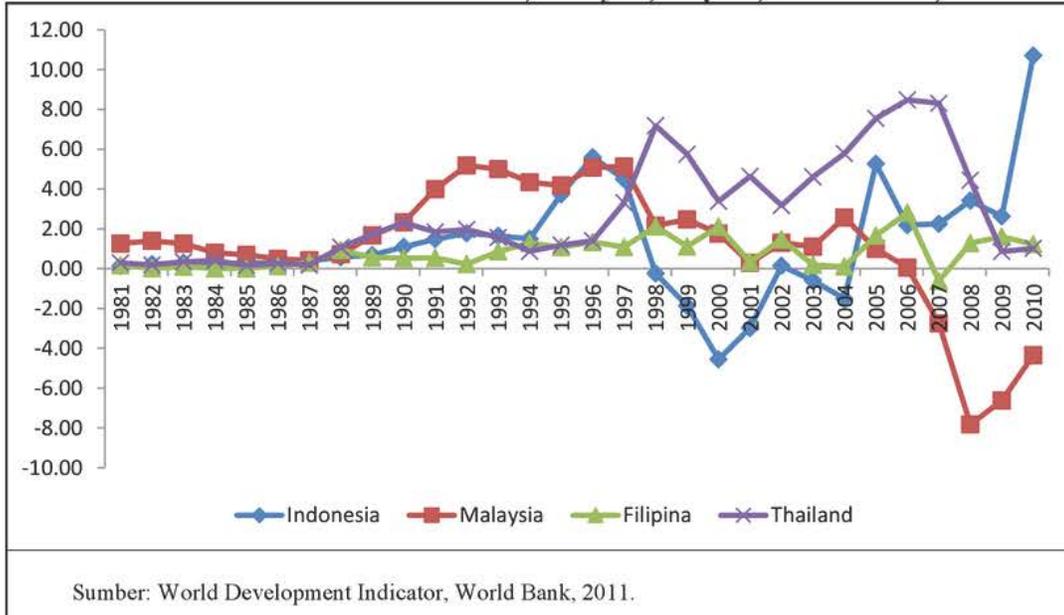
Sepengetahuan penulis, masih sedikit penelitian yang mengkaji hubungan dua arah antara PMA dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian yang ada lebih memfokuskan pada hubungan satu arah, yang dikaji dengan studi pengaruh melalui metode regresi. Penelitian terdahulu yang mengkaji hubungan dua arah menggunakan data yang relatif lama, sehingga belum memasukan interaksi terbaru dari kedua variabel terkait. Tulisan ini menawarkan kontribusi berupa kajian dua arah dengan menggunakan pengujian kausalitas Granger dan data pengamatan yang sangat panjang dari 1975 sampai 2010. Dengan demikian, arah pengaruh dari kedua variabel dapat teridentifikasi, dan interaksi terbaru dari PMA dan pertumbuhan ekonomi juga dapat diperlihatkan.

II. SEKILAS TENTANG PMA DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI ASIA TENGGARA

Aliran PMA ke negara di Asia Tenggara meningkat pesat selama lebih dari 30 tahun belakangan ini. Berdasarkan data publikasi Bank Dunia (WDI, 2011), peningkatan aliran neto PMA terbesar terjadi di Vietnam, yang mencapai 400 kali lipat selama 30 tahun terakhir, dari US\$0.02 milyar pada 1981 menjadi US\$ 8 milyar pada 2010. Sementara, Indonesia menduduki posisi kedua sebagai negara Asia Tenggara yang kenaikan PMA neto terbesar, meningkat lebih dari 100 kali lipat dari hanya US\$0.13 milyar pada 1981 menjadi US\$13.30 milyar pada 2010. Begitu pula, Thailand merupakan negara yang memperoleh peningkatan pesat dari US\$ 0.29 pada 1981 menjadi US\$ 6.31, meningkat lebih dari 25 kali lipat. Aliran neto PMA ke Filipina meningkat lebih dari 10 kali lipat dari US\$ 0.17 menjadi US\$1.71. Sementara, Malaysia merupakan negara di Asia Tenggara yang memiliki trend aliran neto PMA yang berbeda dengan negara Asia Tenggara lainnya. Aliran PMA ke Malaysia menurun drastis pada tahun-tahun belakangan ini, dari US\$1.26 milyar pada 1981 menjadi minus US\$9.51 milyar pada 2010, atau menurun lebih dari 7 kali lipat. Secara keseluruhan, negara Asia Tenggara merupakan kawasan yang menarik PMA dalam jumlah yang besar dan dengan peningkatan yang pesat selama tiga dekade ini.

Gambar 1 memperlihatkan peningkatan aliran neto PMA ke Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand dari 1981 sampai 2010.

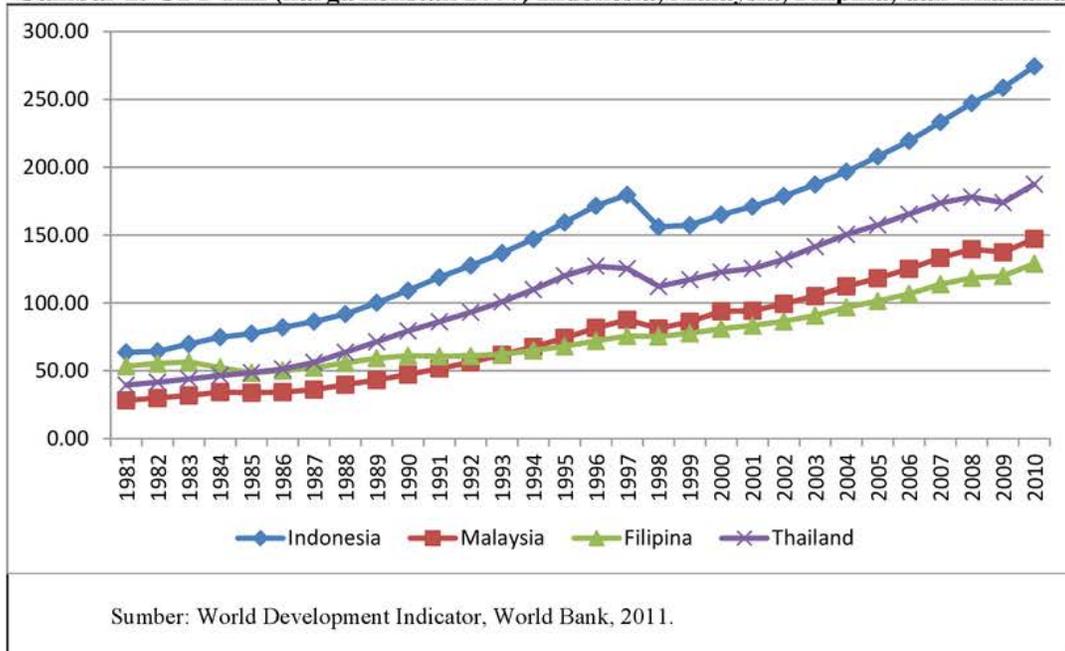
Gambar 1: Aliran PMA Neto ke Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand, 1981-2010



Dari Gambar 1, aliran PMA ke Indonesia yang mengalami pengaruh terbesar dari adanya krisis ekonomi Asia Tenggara, terlihat dari penurunan tajam aliran masuk PMA dari 1997 sampai 2001. Thailand dan Malaysia meskipun juga merasakan pengaruh krisis ekonomi, tetapi dampak yang ditimbulkan relatif lebih kecil, yang dicerminkan dari masih positif-nya aliran masuk PMA ke kedua negara tersebut. Di tahun 2007, ketika negara lain mendapatkan pengaruh krisis utang obligasi (*supreme mortgage problem*) di Amerika Serikat, Indonesia merupakan salah satu negara di Asia Tenggara yang bisa lolos dari krisis ini, terlihat dari terus meningkatnya trend aliran PMA ke Indonesia di tahun 2007 sampai 2010, sementara Malaysia, Filipina, dan Thailand mengalami penurunan aliran masuk PMA (Gambar 1).

Pada periode yang sama, terjadi pula peningkatan pesat pada *Gross Domestic Product* (GDP) riil. Bank Dunia memperlihatkan bahwa peningkatan tajam GDP di negara Asia Tenggara dimulai pada pertengahan tahun 1980-an (Gambar 2). Terjadi penurunan sementara pada tahun 1997 dikarenakan terjadinya krisis ekonomi Asia. Namun, setelah itu, GDP riil meningkat lebih pesat sampai dengan tahun 2010. Sebagai contoh, Indonesia memiliki GDP riil hanya sebesar US\$63.61 milyar pada 1981 dan jumlah ini meningkat pesat menjadi US\$274.37 milyar pada 2010, atau meningkat lebih dari 4 kali lipat. Hal yang sama juga dapat dijumpai di Thailand, dengan trend peningkatan yang relatif sama dengan Indonesia, dari US\$39.48 milyar pada 1981 menjadi US\$187.49 milyar pada 2010, yang juga meningkat lebih dari 4 kali lipat. Filipina dan Malaysia juga memiliki trend peningkatan GDP riil, tetapi kecepatannya lebih kecil daripada Indonesia dan Thailand, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2.

Gambar 2: GDP Riil (harga konstan 2000) Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand



Tingginya peningkatan aliran PMA dan tingginya peningkatan GDP riil untuk negara-negara Asia Tenggara, secara tidak langsung memberikan implikasi adanya kemungkinan hubungan antar kedua indikator penting ini. Terdapat kemungkinan hubungan positif seperti yang dihipotesiskan dalam literatur teoritis bahwa pertumbuhan ekonomi menjadi faktor penting ketertarikan investor luar negeri untuk menanamkan modalnya (*Growth induces Foreign Direct Investment*). Begitu pula, meningkatnya PMA meningkatkan akumulasi modal, yang kemudian akan menaikkan GDP (*Foreign Direct Investment increases Growth*).

Data yang diperlihatkan pada Gambar 1 dan Gambar 2 di atas secara intuitif memperlihatkan adanya hubungan positif antar pertumbuhan ekonomi dan PMA. Namun demikian, gambaran intuitif tersebut tidak dapat menjustifikasi tentang hubungan sebab-akibat dan hubungan dua arah antar kedua indikator. Untuk mengevaluasi keberadaan hubungan kausal, perlu dilakukan pengujian kuantitatif dengan metodologi yang konsisten, tidak bias, dan dapat dipertanggungjawabkan.

III. KAJIAN LITERATUR

Literatur PMA dan pertumbuhan ekonomi memperlihatkan bahwa terdapat kemungkinan hubungan dua arah antara kedua indikator. PMA dipercaya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi melalui penambahan cadangan modal, peningkatan kompetisi di pasar lokal, dan pengenalan teknologi baru dan teknologi terkini. Sementara, pertumbuhan ekonomi yang baik menjadi faktor penarik minat investasi asing. PMA akan masuk ke sektor-sektor ekonomi yang menjanjikan atau sektor-sektor yang memberikan insentif dan kemudahan bagi investor. Dengan demikian, PMA memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan begitu pula sebaliknya.

Namun demikian, PMA juga dapat memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, terutama pada negara yang memberikan proteksi kepada investor asing. Usaha menarik PMA dengan pemberian proteksi dan insentif yang berlebihan justru akan menyebabkan inefisiensi dalam produksi, yang kemudian akan berdampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi karena lebih kecilnya produksi riil dibandingkan produksi skala ekonomis. Begitu pula, pertumbuhan ekonomi yang berfluktuasi tinggi dan tidak stabil dari tahun ke tahun dapat menurunkan aliran masuk PMA. Dalam argumen ini, hubungan kausal antara PMA dan pertumbuhan ekonomi bersifat negatif.

Perdebatan tentang hubungan antara PMA dan pertumbuhan ekonomi juga terjadi pada tataran riset empiris. Sebagian besar studi empiris memperlihatkan hubungan positif dari pertumbuhan ekonomi terhadap PMA (studi yang ternama diantaranya Balasubramanyam et al. 1996; Hansen dan Rand, 2006; Trevino *et al.*, 2002). Sebagian riset empiris lainnya memperlihatkan bahwa PMA berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi (misalnya, Alfaro *et al.*, 2004; Borensztein *et al.*, 1998; Zhang, 2006; Wang, 2009) maupun secara negatif (Moran, 1998). Namun demikian, pengaruh positif dari PMA terhadap pertumbuhan ekonomi lebih mungkin terjadi ketika masuk ke pasar yang kompetitif, sementara pengaruh negatif dari PMA terhadap pertumbuhan ekonomi cenderung terjadi pada industri yang diproteksi (Encarnation dan Wells, 1986). Selain itu, PMA berasosiasi secara positif terhadap Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) (Dhakal *et al.*, 2007), dan asosiasi PMA dan PMDN cenderung lebih besar daripada asosiasi investasi portofolio dan PMDN (Bosworth dan Collin, 1999).

Studi ternama yang menganalisis hubungan PMA dan pertumbuhan ekonomi dilakukan oleh Borensztein et al. (1998). Tulisan tersebut menguji efek FDI terhadap pertumbuhan ekonomi di 69 negara berkembang periode 1970-1986 dengan menggunakan analisis regresi. Ditemukan bahwa PMA memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, terutama pada negara dengan sumberdaya insani yang berkualitas. Namun sayangnya, penelitian ini hanya memfokuskan pada pengaruh satu arah dari PMA ke pertumbuhan ekonomi, dan belum menyentuh pengujian kausalitas antar kedua variabel.

Dhakal *et al.* (2007) mengkaji 9 negara Asia dan menemukan bahwa terdapat variasi yang besar dalam hubungan FDI dan pertumbuhan ekonomi antar negara. Kausalitas dua arah terjadi di India dan Filipina. Kausalitas satu arah dari PMA ke GDP ditemukan di Pakistan. Kausalitas satu arah dari GDP ke PMA ditemukan di Korea, Singapura, Sri Lanka, dan Thailand. Sementara di Malaysia tidak ditemukan adanya hubungan kausal antar PMA dan GDP. Variasi yang besar ini mengindikasikan bahwa kausalitas antar kedua variabel tidak dapat digeneralisasi tetapi sangat tergantung dari keunikan masing-masing negara.

Basu *et al.* (2003) menguji kausalitas PMA dan GDP untuk 23 negara berkembang di Asia, Afrika, Eropa, dan Amerika Latin. Ditemukan bahwa terdapat hubungan kausal dua arah antara GDP dan PMA untuk negara-negara yang perekonomiannya lebih terbuka. Sedangkan, hanya terdapat pengaruh kausal dari GDP ke PMA untuk negara-negara yang perekonomiannya cenderung tertutup.

Wang (2009) memfokuskan kajian pada 12 negara Asia untuk kurun waktu 1987-1997. Ditemukan bahwa PMA di sektor manufaktur memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan, PMA di sektor selain manufaktur tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Khaliq dan Noy (2007) mengkaji hubungan PMA dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia untuk periode 1998-2006. Secara umum ditemukan bahwa PMA memiliki pengaruh

positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Namun demikian, pengaruh positif tersebut tidak nampak pada level sektoral industry. Bahkan pada sektor pertambangan, PMA memberikan dampak negatif signifikan bagi pertumbuhan ekonomi.

IV. MODEL EMPIRIS

Model yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah model kausalitas Granger. Model ini diperkenalkan oleh Clive Granger (1969) untuk menguji hubungan sebab akibat antara dua variabel. Model ini merupakan pengembangan lebih lanjut dari model kausalitas Wiener-Granger yang diperkenalkan oleh Wiener (1956). Secara umum, ide dasar model Granger adalah sebagai berikut. Dimisalkan terdapat variabel X dan variabel Y yang keduanya stasioner. Maka Y dapat memberikan pengaruh kausalitas Granger pada X apabila lag waktu dari variabel Y maupun lag waktu dari variabel X memberikan pengaruh signifikan secara statistik, atau secara persamaan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$X_t = \delta + \sum_{i=1}^k \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$Y_t = \gamma + \sum_{i=1}^k \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_i Y_{t-i} + \varphi_t \quad (2)$$

untuk δ , γ , α , β adalah parameter yang perlu diestimasi, t adalah waktu, k adalah maksimum lag waktu yang digunakan, ε dan φ adalah *error-term* yang bersifat *white noise*.

Jumlah lag maksimum yang pilih ditentukan dengan metodologi Bayesian Information Criterion (Bhat dan Kumar, 2010), yang mendasarkan perhitungan lag pada definisi kausalitas Granger dan kriteria prediksi Maximum-Likelihood yang diperkenalkan oleh Schwarz (1978).

Dari persamaan (1), dapat dievaluasi pengaruh kausal Granger dari variabel Y ke variabel X dengan hipotesis nol yang menyatakan bahwa variabel Y tidak memiliki pengaruh kausal terhadap variabel X. Secara logika matematik dapat dinyatakan bahwa jika pada persamaan (1) $\sum_{i=1}^k \alpha_i$ secara statistik berbeda dengan nol, maka dapat disimpulkan bahwa Y memiliki pengaruh kausal terhadap X.

Begitu pula, dari persamaan (2) dapat dievaluasi pengaruh kausal Granger dari variabel X ke variabel Y dengan hipotesis nol yang menyatakan bahwa variabel X tidak memiliki pengaruh kausal terhadap variabel Y. Dengan kata lain, jika pada persamaan (2) $\sum_{i=1}^k \beta_i$ secara statistik berbeda dengan nol, maka dapat disimpulkan bahwa X memiliki pengaruh kausal terhadap Y.

Terdapat pula kemungkinan terjadi kausalitas dua arah antara X dan Y. Dalam hal ini, $\sum_{i=1}^k \alpha_i$ pada persamaan (1) dan $\sum_{i=1}^k \beta_i$ pada persamaan (2) secara statistik berbeda dengan nol. Sehingga dapat disimpulkan adanya kausalitas dua arah antar kedua variabel. Sebaliknya, terdapat pula kemungkinan tidak adanya hubungan kausal antar X dan Y ketika $\sum_{i=1}^k \alpha_i$ pada persamaan (1) dan $\sum_{i=1}^k \beta_i$ pada persamaan (2) secara statistik sama dengan nol.

Secara ringkas, terdapat empat kemungkinan hubungan kausal yang mungkin muncul dari persamaan (1) dan persamaan (2), yaitu:

1. Kausalitas satu arah (*unidirection causality*) dari X ke Y. Ini terindikasi apabila koefisien estimasian lag X pada persamaan pertama secara statistik berbeda dari nol (yaitu $\sum \alpha_i \neq 0$) dan koefisien estimasian lag Y pada persamaan kedua secara signifikan tidak berbeda dari nol (yaitu $\sum \beta_i = 0$).
2. Kausalitas satu arah (*unidirection causality*) dari Y ke X. Ini terindikasi apabila koefisien estimasian lag X pada persamaan pertama secara statistik tidak berbeda dari nol (yaitu $\sum \alpha_i =$

- 0) dan koefisien estimasian lag Y pada persamaan kedua secara signifikan tidak berbeda dari nol (yaitu $\sum \beta_i \neq 0$).
3. Kausalitas dua arah (*bilateral causality*) atau kadang disebut juga *feedback*. Ini terindikasi apabila baik koefisien lag X maupun lag Y pada persamaan satu dan dua secara statistik berbeda secara signifikan terhadap nol.
 4. Tidak ada kausalitas (*independence*). Ini terjadi apabila koefisien lag X maupun lag Y secara statistik tidak signifikan pada kedua persamaan di atas.

Dalam kerangka hubungan antara PMA dan GDP, persamaan (1) dan persamaan (2) dapat dimodifikasi lebih lanjut menjadi persamaan (3) dan persamaan (4) berikut ini:

$$PMA_t = \delta + \sum_{i=1}^k \alpha_i GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_i PMA_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$GDP_t = \gamma + \sum_{i=1}^k \beta_i PMA_{t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_i GDP_{t-i} + \varphi_t \quad (4)$$

untuk PMA adalah penanaman modal asing, GDP adalah gross domestic bruto, dan variabel lain didefinisikan seperti sebelumnya.

Baik PMA maupun GDP adalah variabel makroekonomika, yang memiliki kemungkinan *non-stasioner*. Menurut Nelson dan Plosser (1982), perlu diuji terlebih dahulu stasioneritas masing-masing variabel dalam model sebelum dapat dilakukan pengujian kausalitas linear. Pengujian stasioneritas yang diadopsi dalam penelitian ini adalah *Augmented Dickey-Fuller (1979) test* dan *Phillip-Perron (1988) test*. Untuk Augmented Dickey-Fuller (ADF), pengujian akar unit (*unit roots*) yang dipakai memiliki struktur sebagai berikut:

$$\Delta PMA_t = \phi + \rho \cdot t + \theta_i \cdot PMA_{t-i} + \sum_{i=1}^n \varphi_i \cdot \Delta PMA_{t-i} + \omega_t \quad (5)$$

$$\Delta GDP_t = \tau + \sigma \cdot t + \vartheta_i \cdot GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \pi_i \cdot \Delta GDP_{t-i} + \mu_t \quad (6)$$

untuk Δ adalah differensi tingkat pertama; $\phi, \rho, \theta, \varphi, \tau, \sigma, \pi, \nu$ adalah parameter-parameter yang perlu diestimasi; ω dan μ adalah *error-term*; n adalah maksimum *lag* yang dipergunakan, untuk meyakinkan bahwa *error-term* adalah *white noise*; dan variabel lainnya didefinisikan seperti sebelumnya.

Apabila hasil pengujian pada persamaan (5) memperlihatkan bahwa hipotesis nol $\theta=0$ tidak dapat ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa variabel PMA tidak memiliki akar unit dan tidak stasioner. Begitu pula untuk variabel GDP, apabila hasil pengujian persamaan (6) memperlihatkan bahwa hipotesis nol $\nu=0$ tidak dapat ditolak, maka variabel GDP dapat disimpulkan tidak stasioner. Untuk dalam memiliki hubungan linear, kedua variabel perlu memiliki tingkat stasioneritas yang sama.

Pengujian Philip-Perron (PP) digunakan sebagai uji stasioner alternatif. Pengujian ini menggunakan *non-parametric correction* untuk meminimalisir adanya korelasi dalam *error-term* di dalam model pengujian akar unit, seperti pada persamaan (5) dan persamaan (6). Perbedaannya terletak pada asumsi bahwa heteroskedastisitas diabaikan pada integrasi persamaan linear level, atau dengan kata lain $I(0)$ dapat heteroskedastik tetapi diabaikan. Namun untuk level integrasi yang lebih tinggi, pengujian PP telah meminimalisir serial korelasi dan heteroskedastisitas.

V. DATA DAN VARIABEL

Data utama yang dipergunakan diperoleh dari *World Development Indicator* (WDI) 2011 yang diterbitkan secara online oleh *World Bank*. Data ini dapat diakses secara umum di www.worldbank.org. Periode data mencakup rentang waktu dari 1981 sampai 2010 untuk empat negara utama Asia Tenggara, antara lain: Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand.

Variabel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah PMA dan GDP riil. Kedua variabel didefinisikan seperti pada Tabel 1. PMA adalah penanaman modal asing langsung yang didefinisikan sebagai aliran neto modal langsung dari luar negeri ke negara-negara yang diobservasi (Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand) diukur dengan mata uang dolar US. Sementara, GDP adalah pendapatan domestik bruto yang didefinisikan sebagai nilai total barang dan jasa yang dihasilkan oleh sebuah negara (dalam hal ini Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand) dalam satu tahun yang diukur dengan dolar US dengan nilai konstan 2000.

Tabel 1: Definisi Operasional Variabel

Simbol	Variabel	Definisi
PMA	Penanaman modal asing	adalah aliran masuk neto modal ke dalam suatu negara, diukur dalam satuan mata uang (US dolar)
GDP	<i>Gross Domestic Product</i>	adalah nilai total barang dan jasa yang dihasilkan oleh sebuah negara untuk periode waktu tertentu, biasanya setahun, diukur dengan nilai konstan 2000.

Kedua variabel tersebut adalah variabel utama yang dipergunakan dalam penelitian ini. Variabel *lag* waktu dari kedua variabel ini dipergunakan dalam pengujian kausalitas Granger di persamaan (3) dan persamaan (4) maupun dalam persamaan (5) dan persamaan (6) pada pengujian akar unit. Variabel *lag* waktu dihitung secara operasional dengan memundurkan data berdasarkan tingkat *lag* waktu yang dipakai.

VI. HASIL DAN ANALISIS

A. Hasil Pengujian Akar Unit

Pengujian akar unit *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dengan menggunakan persamaan (5) dan (6) memberikan hasil seperti pada Tabel 2. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tiga alternative, yaitu: pengujian akar unit tanpa konstanta, dengan konstanta, dan dengan konstanta dan trend. Hasil pengujian ketiga alternatif ditampilkan secara berdampingan. Dipergunakannya ketiga alternatif pengujian ini didasarkan pada kekuatan variabel yang diuji terhadap perubahan model fungsional yang digunakan (*robustness*).

Kolom pertama pada Tabel 2 memperlihatkan nama negara yang diamati. Kolom kedua sampai keempat memperlihatkan hasil pengujian akar unit untuk variabel PMA. Kolom kelima sampai ketujuh menunjukkan hasil pengujian akar unit untuk variabel GDP. Kolom terakhir berisikan keterangan tentang derajat stasioneritasnya.

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa baik variabel PMA maupun variabel GDP memiliki akar unit pada tingkat level. Dengan kata lain, kedua variabel tidak stasioner pada tingkat level. Pengujian pada kedua variabel pada tingkat *first diference* memperlihatkan bahwa variabel PMA dan variabel GDP signifikan pada tingkat 5% untuk keempat Negara yang diamati, yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand. Pada variabel GDP untuk Filipina, hasil pengujian menunjukkan bahwa hanya model konstanta dan trend yang menunjukkan

signifikansi stasioneritas derajat satu, sementara pada model tanpa konstanta dan model dengan konstanta, kedua menunjukkan tidak adanya signifikan. Karena itu, hasil pengujian kausalitas antar PMA dan GDP pada Filipina perlu diinterpretasikan dengan hati-hati karena adanya pengaruh trend waktu pada variabel GDP.

Tabel 2: Hasil Pengujian Akar Unit Augmented Dickey Fuller

	PMA			GDP			Keterangan
	Tanpa Konstanta	Konstanta	Konstanta dan Trend	Tanpa Konstanta	Konstanta	Konstanta dan Trend	
Level							
1. Indonesia	-0.9910 (0.2808)	-1.4556 (0.5413)	-1.6798 (0.7343)	6.0158 (1.000)	1.6210 (0.9992)	-1.5249 (0.7963)	
2. Malaysia	-3.9001 (0.0004)	-3.8654 (0.0066)	-3.6530 (0.0438)	-0.5225 (0.4805)	-4.7224 (0.0008)	-5.3847 (0.0008)	
3. Filipina	-0.1090 (0.6366)	-1.5900 (0.4310)	-1.8306 (0.3267)	6.7429 (1.0000)	4.9978 (1.0000)	2.3751 (1.0000)	
4. Thailand	-1.0499 (0.2581)	-2.3704 (0.1587)	-4.1050 (0.0173)	4.9188 (1.0000)	0.3889 (0.9789)	-2.5957 (0.2847)	
First Difference							
1. Indonesia	-4.7598*** (0.0000)	-4.7580*** (0.0007)	-4.8045*** (0.0033)	-1.9460* (0.0508)	-3.5551*** (0.0137)	-3.7569** (0.0347)	PMA: I(1) GDP: I(1)
2. Malaysia	-4.5128*** (0.0001)	-4.3564*** (0.0027)	-4.0561** (0.0219)	-7.4225*** (0.0000)	-7.2928*** (0.0000)	-7.1106*** (0.0000)	PMA: I(1) GDP: I(1)
3. Filipina	-5.7129*** (0.0000)	-5.7169*** (0.0001)	-5.7102*** (0.0005)	0.7867 (0.9913)	2.6281 (0.9965)	-4.0775** (0.0195)	PMA: I(1) GDP: I(1)
4. Thailand	-3.9258*** (0.0003)	-3.8536*** (0.0067)	-3.8891** (0.0262)	-2.0189** (0.0434)	-3.6473** (0.0110)	-3.6098** (0.0471)	PMA: I(1) GDP: I(1)

Sumber: Hasil olahan penulis dengan menggunakan EViews 5.

Catatan: Angka di dalam kurung adalah nilai p-value. *** menunjukkan signifikansi pada 1%; ** menunjukkan signifikansi pada 5%; * menunjukkan signifikansi pada 10%. I(1) menunjukkan derajat stasioneritas satu.

Dari hasil pengujian akar unit pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa variabel PMA dan variabel GDP stasioner pada derajat satu untuk keempat negara yang diamati. Hal ini tidak mengherankan karena sebagian besar variabel makroekonomi runtut waktu (*time series*) umumnya tidak stasioner (Nelson dan Plosser, 1982).

Untuk mengkonfirmasi hasil pengujian akar unit ADF, penelitian ini menggunakan pula pengujian akar unit Phillip-Perron (PP). Perbedaan PP jika dibandingkan dengan ADF adalah dilakukannya koreksi terhadap hasil uji-t dengan menggunakan non-parametrik. Sehingga hasil pengujian akar unit dengan PP lebih kebal terhadap otokorelasi dan heteroskedastisitas. Hasil pengujian akar unit PP disajikan pada Tabel 3.

Secara mendasar, hasil pengujian akar unit PP memberikan implikasi yang sama tentang stasioneritas variabel PMA dan variabel GDP. Pengujian pada tingkat level menunjukkan bahwa kedua variabel tidak stasioner untuk semua negara yang diamati. Pada level first difference, kedua variabel stasioner untuk keempat negara. Secara umum hasil yang diperoleh dari pengujian PP adalah sama dengan pengujian ADF. Perbedaan hanya terjadi pada derajat signifikansi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PMA dan GDP untuk Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand stasioner pada derajat satu. Karena itu, terdapat kemungkinan kointegrasi antar kedua variabel pada keempat negara asia-tenggara yang diamati.

Tabel 3: Hasil Pengujian Akar Unit Philips-Perron

	PMA			GDP			Keterangan
	Tanpa Konstanta	Konstanta	Konstanta dan Trend	Tanpa Konstanta	Konstanta	Konstanta dan Trend	
Level							
1. Indonesia	-0.9448 (0.2993)	-1.4536 (0.5423)	-1.6929 (0.7285)	5.3240 (1.0000)	1.6211 (0.9992)	-1.3235 (0.8616)	
2. Malaysia	-1.1004 (0.2394)	-0.9039 (0.7725)	-1.4025 (0.8387)	6.7877 (1.0000)	1.7925 (0.9995)	-2.0301 (0.5612)	
3. Filipina	-1.4042 (0.1810)	-1.6266 (0.9997)	-2.8329 (0.3281)	5.8316 (1.0000)	6.8185 (1.0000)	0.7054 (0.9994)	
4. Thailand	-1.2134 (0.2009)	-1.9111 (0.3228)	-1.9208 (0.6181)	4.0676 (0.9999)	0.3889 (0.9789)	-2.1490 (0.4985)	
First Difference							
1. Indonesia	-4.7598*** (0.0000)	-4.7492*** (0.0007)	-4.7933*** (0.0034)	-1.8228* (0.0656)	-3.5668** (0.0133)	-3.7790** (0.0331)	PMA: I(1) GDP: I(1)
2. Malaysia	-3.8711*** (0.0004)	-3.8263*** (0.0072)	-3.4099* (0.0703)	-1.9823** (0.0470)	-4.6988*** (0.0008)	-5.3848*** (0.0008)	PMA: I(1) GDP: I(1)
3. Filipina	-18.3673*** (0.0000)	-30.9133*** (0.0001)	-32.3073*** (0.0000)	-1.7014 (0.2388)	-2.1926 (0.2131)	-3.9531** (0.0228)	PMA: I(1) GDP: I(1)
4. Thailand	-3.7826*** (0.0005)	-3.6957*** (0.0098)	-3.6863*** (0.0402)	-2.0189** (0.0434)	-3.5486** (0.0139)	-3.5174* (0.0568)	PMA: I(1) GDP: I(1)

Sumber: Hasil olahan penulis dengan menggunakan EViews 5.

Catatan: Angka di dalam kurung adalah nilai p-value. *** menunjukkan signifikansi pada 1%; ** menunjukkan signifikansi pada 5%; * menunjukkan signifikansi pada 10%. I(1) menunjukkan derajat stasioneritas satu.

B. Hasil Pengujian Kointegrasi

Hasil pengujian Akar Unit pada bagian sebelumnya menunjukkan bahwa PMA dan GDP stasioner pada derajat yang sama, yaitu *first difference*. Sehingga, terdapat kemungkinan hubungan linear antar kedua variabel tersebut. Untuk menguji kemungkinan hubungan linear antar PMA dan GDP, penelitian ini mengadopsi pengujian Kointegrasi Johansen. Hasil pengujian kointegrasi Johansen disarikan pada Tabel 4.

Tabel 4: Hasil Pengujian Kointegrasi Johansen

Negara	Trace Statistics	0.05 Critical Value	Probability	Keterangan
1. Indonesia	32.80752	15.49471	0.0001	Kointegrasi
2. Malaysia	18.95988	15.49471	0.0144	Kointegrasi
3. Filipina	19.74458	15.49471	0.0107	Kointegrasi
4. Thailand	26.86228	15.49471	0.0007	Kointegrasi

Sumber: Hasil olahan penulis dengan menggunakan EViews 5.

Terlihat pada Tabel 4 bahwa terdapat kointegrasi antar PMA dan GDP pada keempat negara yang diamati. Nilai Hal ini tercermin dari nilai *Trace Statistics* yang lebih besar daripada *critical value* 5%. Nilai probabilitas *Trace Statistics*, pada kolom keempat, memberikan informasi bahwa kointegrasi antara PMA dan GDP terjadi pada probabilitas 0,1%, jauh lebih

kecil daripada *critical value* 5%, yang mengindikasikan signifikansi kointegrasi antar kedua variabel.

Dari hasil pengujian kointegrasi ini, dapatlah dinyatakan bahwa terdapat hubungan linear antar PMA dan GDP pada keempat negara yang diamati. Dengan demikian, pengujian kausalitas Granger dapat dilakukan untuk mengetahui arah kausalitas antar PMA dan GDP.

C. Hasil Pengujian Kausalitas Granger

Pengujian kausalitas Granger dilakukan dengan persamaan (3) dan persamaan (4) yang ditampilkan pada bagian Model Empiris. Rangkuman hasil pengujian kausalitas Granger disajikan pada Tabel 5. Hipotesis pertama untuk menguji pengaruh kausal dari PMA ke GDP, yang diperlihatkan pada kolom kedua Tabel 5. Hipotesis kedua dipergunakan untuk menguji pengaruh kausal dari GDP ke PMA, yang diperlihatkan pada kolom ketiga Tabel 5.

Tabel 5: Hasil Pengujian Kausalitas Granger

Negara	H0: PMA does not Granger Cause GDP	H0: GDP does not Granger Cause PMA	Arah Hubungan Kausalitas
1. Indonesia	0.1608 (0.8525)	4.0656** (0.0314)	Kausalitas satu arah dari GDP ke PMA
2. Malaysia	1.8972 (0.1737)	2.8447* (0.0797)	Kausalitas satu arah dari GDP ke PMA
3. Filipina	4.5954 (0.0215)	0.0209 (0.9793)	Kausalitas satu arah dari PMA ke GDP
4. Thailand	0.0068 (0.9932)	3.1105 (0.0637)	Kausalitas satu arah dari GDP ke PMA

Sumber: Hasil olahan penulis dengan menggunakan EViews 5.

Kausalitas satu arah dari GDP ke PMA ditemukan di Indonesia, Malaysia, dan Thailand untuk periode pengamatan 1981-2010. Sementara, kausalitas satu arah dari PMA ke GDP ditemukan di Filipina pada periode yang sama. Implikasi yang diperoleh dari pengujian ini adalah sebagian besar dari negara Asean yang diobservasi mengikuti preposisi *Growth Induces Foreign Direct Investment (FDI)*. Temuan di Filipina berbeda dengan negara Asean lainnya, yang memperlihatkan terpenuhinya preposisi *FDI increases Growth*.

Temuan ini sejalan dengan temuan di Dhakal *et al.* (2007) hanya untuk Thailand. Namun, temuan ini berbeda dengan Dhakal *et al.* untuk Malaysia dan Filipina. Dalam penelitian ini, ditemukan arah kausalitas dari GDP ke PMA untuk Malaysia. Sementara, Dhakal *et al.* (2007) menemukan tidak adanya kausalitas antar kedua variabel terkait di Malaysia. Begitu pula, untuk kasus Filipina, penelitian ini menemukan arah kausalitas dari PMA ke GDP, tetapi Dhakal *et al.* menemukan kausalitas dua arah.

Perbedaan temuan dalam penelitian ini dibandingkan dengan Dhakal *et al.* (2007) disebabkan oleh dua hal. Pertama, perbedaan dalam periode waktu pengamatan. Penelitian ini menggunakan periode waktu yang jauh lebih *up-dated* dibandingkan yang dipergunakan di Dhakal *et al.* Kedua, perbedaan dalam metodologi penentuan *lag* waktu. Penelitian ini menghitung *lag* waktu dengan menggunakan *Schwarz Information Criterion (SIC)*, sedangkan penelitian Dhakal *et al.* menggunakan *Akaike Information Criterion (AIC)*.

VII. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Studi ini mengkaji hubungan kausal antara penanaman modal asing (PMA) dan pertumbuhan ekonomi di empat negara utama ASEAN, yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand. Pengujian akar unit diterapkan untuk mengukur tingkat stasioneritas variabel PMA dan variabel GDP untuk masing-masing negara. Ditemukan bahwa kedua variabel tersebut stasioner pada derajat satu untuk keempat negara yang diamati. Pengujian kointegrasi dilakukan terhadap kedua variabel, dan ditemukan bahwa terdapat hubungan linear atau kointegrasi derajat satu antar PMA dan GDP di masing-masing negara yang observasi. Kausalitas Granger diterapkan untuk menguji arah pengaruh kausal antar kedua variabel.

Ditemukan bahwa terdapat pengaruh satu kausalitas satu arah dari GDP ke PMA di Indonesia, Malaysia, dan Thailand. Sedangkan, kausalitas satu arah dari PMA ke GDP ditemukan di Filipina. Temuan ini mengindikasikan dua hal: (1) bahwa baik hipotesis *Growth induces FDI* maupun hipotesis *FDI increases Growth* berlaku di kawasan ASEAN. Namun demikian, *Growth induces FDI* cenderung lebih umum ditemukan; (2) arah kausalitas hanya ditemukan satu arah dan tidak terdapat indikasi adanya kausalitas dua arah; (3) masing-masing negara di kawasan ASEAN memiliki keunikan sendiri dalam hal arah kausalitas antar PMA dan GDP.

Implikasi kebijakan dari hasil temuan ini adalah pemerintah negara kawasan ASEAN, khususnya Indonesia, perlu mempertimbangkan secara hati-hati kebijakan insentif fiskal dan insentif keuangan yang banyak diberikan kepada PMA. Arah kausalitas dari GDP ke PMA mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi tinggillah yang menarik PMA untuk masuk ke Indonesia. Tidak ditemukannya indikasi bahwa PMA yang mendorong pertumbuhan ekonomi, menjadikan insentif-insentif yang selama ini diberikan kepada PMA bisa saja tidak efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaro, L. A. Chanda, S. Kalemli-Ozcan, dan S. Sayek (2004), FDI and Economic Growth: the Role of Local Financial Markets, *Journal of International Economics* 64(1): 89-112.
- Balasubramanyam, V. N., M. Salisu, and D. Sapsford (1999), "Foreign Direct Investment as an Engine of Growth", *Journal of International Trade and Economic Development* 8, 27-40.
- Basu, P., C. Chakraborty, dan D. Reagle (2003), "Liberalization, FDI, and Growth in Developing Countries: A Panel Cointegration Approach", *Economic Enquiry* 41(3): 510-516.
- Bhat, H. S. dan N. Kumar (2010) *On the derivation of the Bayesian Information Criterion*. Working Paper, di-download dari <http://nscs00.ucmerced.edu/~nkumar4/BhatKumarBIC.pdf>
- Borenztein, E. J. De Gregorio, dan J. W. Lee (1998), "How Does Foreign Investment Affect Growth", *Journal of International Economics* 45(1): 115-172.
- Bosworth, B. P. dan S. M. Collins (1999), "Capital Flows to Developing Economies: Implication for Saving and Investment", *Brookings Papers on Economic Activity* no. 1: 143-169.
- Dhakal, D., S. Rahman, dan K. P. Upadhyaya (2007), "Foreign Direct Investment and Economic Growth in Asia", *Indian Journal of Economics and Business* 2007(2).
- Dickey, D.A. and W.A. Fuller (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root," *Journal of the American Statistical Association* 74, p. 427-431.
- Encarnation, D. J. dan L. T. Wells, Jr (1986), "Evaluating Foreign Investment", in T. H. Moran et al., *Investing in Development: New Roles for Foreign Capital?*, Washington DC, Overseas Development Council.

- 7
Granger, C. W. J. (1969), "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods", *Econometrica* 37(3):424-438.
- Hansen, H. dan J. Rand (2006), "On the Causal Links Between FDI and Growth in Developing Countries," *The World Economy* 29(1): 21-41.
- 1
Moran, T. H. (1998), *Foreign Direct Investment and Development: The New policy Agenda for Developing Countries and Economies in Transition*, Washington D.C., Institute for International Economics.
- Nelson, C. dan C. Plosser (1982) "Trend and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications", *Journal of Monetary Economics* 10(2): 130-162.
- Phillips, P. dan P. Perron (1988), "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika* 75(2): 335-346.
- 2
Schwarz, G. E. (1978). "Estimating the dimension of a model". *Annals of Statistics* 6(2): 461-464.
- Schwert, W. (1989). "Test for Unit Roots: A Monte Carlo Investigation," *Journal of Business and Economic Statistics* 7, 147-159.
- 6
Trevino, L. J. D. Daniels, H. Arbelaez, dan K.P. Upadhyaya (2002), " Market Reform and Foreign Direct Investment in Latin America: Evidence from Error Correction Model", *International Trade Journal* 16(4): 367-392.
- 12
Wang, M. (2009), "Manufacturing FDI and Economic Growth: Evidence from Asean Economies", *Applied Economics* 42(8): 991-1002.
- 9
Wiener, N. (1956), "The Theory of Prediction", in E. F. Beckenback, ed., **Modern Mathematics for Engineers**, McGraw-Hill, New York, pp. 165-190.
- 5
Zhang, K. H. (2006), "Foreign Direct Investment and Economic Growth in China: A Panel Data Study for 1992-2004, Working Paper on Illinois State University, di-download dari: <http://faculty.washington.edu/karvui/confer/beijing06/papers/zhang.pdf>.

Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi di Asia Tenggara

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/100

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi di Asia Tenggara

ORIGINALITY REPORT

11%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.ijeb.com Internet Source	1%
2	mpra.ub.uni-muenchen.de Internet Source	1%
3	Submitted to Higher Education Commission Pakistan Student Paper	1%
4	Submitted to University of Bedfordshire Student Paper	1%
5	Submitted to University of Sheffield Student Paper	1%
6	static-curis.ku.dk Internet Source	1%
7	Submitted to University College London Student Paper	1%
8	econstor.eu Internet Source	<1%

9	www.cds.edu Internet Source	<1%
10	www.studiobelajar.com Internet Source	<1%
11	Submitted to National Institute Of Technology, Tiruchirappalli Student Paper	<1%
12	bura.brunel.ac.uk Internet Source	<1%
13	Submitted to Surabaya University Student Paper	<1%
14	www.journal-archieves14.webs.com Internet Source	<1%
15	www.slideshare.net Internet Source	<1%
16	eprints.port.ac.uk Internet Source	<1%
17	ecommons.luc.edu Internet Source	<1%
18	en.wikipedia.org Internet Source	<1%
19	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	<1%

20	digilib.its.ac.id Internet Source	<1%
21	alitutupohos081175.blogspot.com Internet Source	<1%
22	journal.uinjkt.ac.id Internet Source	<1%
23	slametwiyono.com Internet Source	<1%
24	bradscholars.brad.ac.uk Internet Source	<1%
25	lloydsbankinggrouptalent.com Internet Source	<1%
26	banghaidar.blogspot.com Internet Source	<1%
27	www.cpb.nl Internet Source	<1%
28	halshs.archives-ouvertes.fr Internet Source	<1%
29	nrb.org.np Internet Source	<1%
30	Powell, Jade, Daniele Trifirò, Elena Cuoco, Ik Siong Heng, and Marco Cavaglià. "Classification methods for noise transients in advanced gravitational-wave detectors",	<1%

Classical and Quantum Gravity, 2015.

Publication

31

Kisswani, Khalid M. Kein, Alar Shetty, S. "The impact of FDI inflows on real GDP in Estonia: evidence from a cointegration approach and causali", Journal of Developing Areas, Fall 2015 Issue

Publication

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off