

DAMPAK PERTUMBUHAN EKONOMI CHINA TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA

Aulia Keiko Hubbansyah¹, Wurdaningsih²

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pancasila

²Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

akhubbansyah@univpancasila.ac.id

Diterima 07 Januari 2019, Disetujui 22 Januari 2019

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pertumbuhan ekonomi China terhadap perekonomian Indonesia. Studi ini mengadaptasi SVAR dengan *block exogeneity* yang terdiri dari blok variabel global (pertumbuhan ekonomi China dan pertumbuhan harga komoditas global *non-fuel*) dan blok variabel domestik (pertumbuhan ekonomi, inflasi, suku bunga riil dan nilai tukar Rupiah Indonesia). Dengan menggunakan periode penelitian dari 1993q-2017q2, studi ini menemukan bahwa *shock* pertumbuhan ekonomi China memberi dampak yang besar terhadap pergerakan harga komoditas global *non-fuel*. Selain itu, diketahui juga bahwa *shock* pertumbuhan China sebesar 1.9 persen mengakibatkan ekonomi Indonesia bertumbuh sekitar 0.85 persen. Studi ini menginformasikan bahwa *shock* pertumbuhan ekonomi China tidak direspon dengan kenaikan inflasi secara signifikan. Hal ini disebabkan oleh peningkatan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS sebesar 1.6 persen, membuat inflasi terkendali, akan tetapi inflasi dalam konteks kenaikan harga komoditas *non-fuel* tidak signifikan.

Kata Kunci : Guncangan ekonomi China, SVAR, *Block exogeneity* dan *global variable blocks*

Abstract

This study aims to analyze the impact of China's economic growth on the Indonesian economy. In this analysis, the study adapted SVAR with block exogeneity consisting of blocks global variable (China's economic growth and non-fuel global commodity prices growth) and domestic variable blocks (economic growth, inflation, real interest rates and Indonesia's exchange rates). Using the data over the period from 1993q1-2017q2, this study found that the shock if China's economic growth had a major impact on non-fuel global commodity price movements. Additionally, it is also acknowledged that China's economic growth shock of 1.9 percent causes the Indonesian economy to grow by 0.85 percent. This was due to the appreciation of Rupiah exchange rate against US Dollar by 1.6 percent, make inflation under control, while inflation in term of rising price index was insignificant.

Keywords: *China,s economis shock, SVAR, Block exogeneity and global variable blocks*

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara yang menganut sistem ekonomi terbuka (*open economy*), perkembangan perekonomian Indonesia, selain dipengaruhi oleh faktor internal, juga ditentukan oleh berbagai faktor eksternal. Faktor eksternal yang terpenting bagi Indonesia, seperti diperlihatkan dalam sejumlah penelitian sebelumnya, adalah pertumbuhan ekonomi yang terjadi di negara maju (Sugema, 2012; Raz *et al.* 2012; Nezky, 2013).

Sugema (2012) mendapati pertumbuhan ekonomi AS mempengaruhi pergerakan tingkat kemiskinan dan pengangguran di Indonesia. Dampak negatif dari krisis AS dirasakan lebih kuat oleh kelompok rumah tangga perdesaan daripada rumah tangga perkotaan di Indonesia (Sugema, 2012). Raz *et al.* (2012), dengan menggunakan data panel, menemukan bahwa krisis finansial AS memberi efek negatif terhadap perekonomian negara-negara Asia Timur dan kelompok negara ASEAN-5, termasuk Indonesia. Akan tetapi, dampak negatif yang ditimbulkan relatif lebih kecil bila dibandingkan dengan krisis finansial Asia sebelumnya (Tambunan, 2010; Raz *et al.* 2012).

Meski sejumlah penelitian sebelumnya menekankan pentingnya peran AS sebagai *international drivers* bagi negara-negara perekonomian kecil terbuka (*small open economy*) seperti Indonesia, akan tetapi bukan berarti penekanan ini tidak tanpa masalah. Ini karena, sekalipun perekonomian AS terbukti berperan sebagai “*the rest of the world*” bagi negara tertentu, seperti Kanada (Cushman *et al.* 1997), akan tetapi kondisinya bisa jadi berbeda untuk negara-negara yang secara geografis letaknya jauh dari Amerika Utara.

Dalam hal ini, Osborn *et al.* (2015) menunjukkan bahwa dibandingkan AS, peran China bagi Australia dan New Zealand lebih penting dalam perdagangan. Oleh karena itu, asumsi yang menempatkan AS sebagai *international drivers* yang utama bagi seluruh negara menjadi problematis (Osborn *et al.* 2015). Mengikuti Osborn *et al.* (2015), kondisi yang serupa sebenarnya dapat juga dijumpai di Indonesia, di mana dibandingkan AS, justru China yang menjadi mitra dagang terpenting bagi Indonesia, khususnya untuk perdagangan komoditas non-migas (BPS, 2018). Oleh karena itu, dibandingkan AS, peran China lebih penting bagi Indonesia sebagai *international driver*. Sehingga, asumsi studi-studi sebelumnya, seperti Sugema (2012), Raz *et al.* (2012) dan Nezky (2013), yang menempatkan Amerika Serikat sebagai *international driver* bagi perekonomian Indonesia

adalah hal yang problematis.

Berkaitan dengan hal di atas, berbeda dengan studi-studi sebelumnya di Indonesia, studi ini menekankan China sebagai *international driver* yang utama bagi perekonomian Indonesia. Ini penting dilakukan karena studi yang secara spesifik membahas keterkaitan antara pertumbuhan ekonomi China dengan perekonomian Indonesia masih jarang dilakukan. Masih sedikitnya studi yang mengkaitkan pertumbuhan ekonomi China juga ditemui pada konteks negara lain (Osborn *et al.* 2015). Di antara yang sedikit itu pun masih didapati temuan-temuan yang belum konklusif. Dalam hal ini, Arora *et al.* (2011) mendapati adanya *growth spillovers* yang besar dari China terhadap negara-negara di Asia dan dunia dalam dua dekade terakhir. Kontras dengan temuan Sun *et al.* (2011) yang mendapati jika ekonomi China memainkan peran relatif kecil terhadap perekonomian negara-negara Asia Timur dibanding AS.

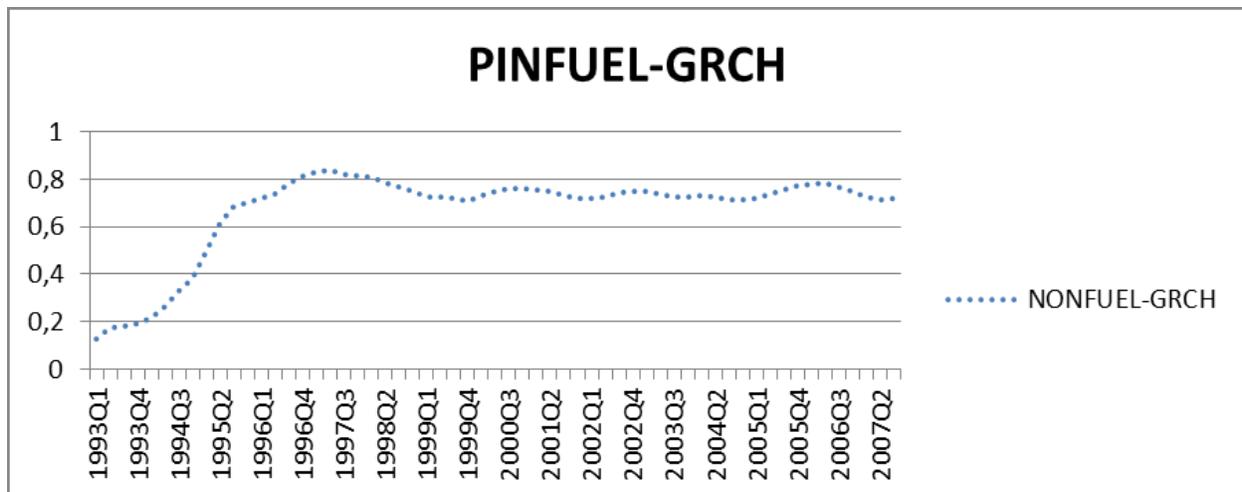
Oleh sebab itu, memahami peran China dalam konteks ekonomi internasional, terutama dalam kaitannya dengan harga komoditas global, menjadi penting karena Indonesia merupakan negara yang masih mendasarkan kemampuan ekspornya pada komoditas, khususnya komoditas *non-fuel*. Sebagai negara dengan penggunaan komoditas yang besar, dinamika perekonomian China akan sangat mempengaruhi harga komoditas di tingkat global. Gejolak harga komoditas ini yang pada gilirannya akan dapat memberi efek negatif terhadap perekonomian negara-negara pengekspor komoditas (Osborn *et al.* 2011; Roache, 2012; Zhai *et al.* 2016), termasuk, Indonesia.

Pergerakan nilai korelasi dengan *rolling window estimation* sebanyak 40 kuartal pada gambar 1 di bawah, secara jelas mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara pertumbuhan ekonomi China dengan indeks harga komoditas *non-fuel* yang meliputi di dalamnya *food and beverage* dan *industrial input*. Indikasi awal ini sejalan dengan Osborn *et al.* (2015) yang menemukan adanya kecenderungan peningkatan respon pergerakan harga komoditas terhadap pertumbuhan ekonomi China. Persoalannya, meski China menunjukkan tren perkembangan yang positif, perekonomiannya juga menghadapi kendala. China, dalam beberapa tahun terakhir, menghadapi masalah dalam bentuk perlambatan pertumbuhan ekonomi. Sebagaimana ditunjukkan dalam beberapa tahun terakhir, ekonomi China tumbuhnya melambat, dari sekitar 14.2 persen pada tahun 2007 menjadi hanya 7.3 persen pada tahun 2014 (World Bank, 2016).

Dalam operasionalnya, pada studi ini analisis pengaruh pertumbuhan ekonomi China terhadap perekonomian Indonesia diamati dari transmisi indeks harga global untuk komoditas *non-fuel* yang meliputi *food and beverages* dan *industrial input*. Mengikuti Bayoumi *et al.* (2009), variabel-variabel domestik yang dipakai sebagai *proxy* perekonomian Indonesia dalam penelitian ini meliputi, pertumbuhan ekonomi, inflasi, suku bunga dan nilai tukar. Sebagai alat analisisnya, studi ini menerapkan model *structural vector autoregressive (SVAR Model)* dengan mengenakan restriksi hubungan *contemporaneous* antara pertumbuhan ekonomi domestik, inflasi, sukubunga dan nilai tukar. Restriksi *block exogeneity* pada model SVAR mengasumsikan tidak adanya efek dari *lag* variabel domestik, yang meliputi pertumbuhan ekonomi Indonesia, inflasi, suku bunga riil dan nilai tukar Indonesia terhadap variabel global (Cushman *et al.* 1997; Mamia *et al.* 2015). Dengan demikian, variabel global hanya akan dipengaruhi oleh sesama variabel global, baik untuk

efek kontemporer maupun *lag*-nya. Ini didasari atas asumsi *international transmission shock* yang menyebutkan bahwa *shock* dari suatu perekonomian terbuka kecil seperti Indonesia tidak dapat mempengaruhi kondisi perekonomian global. Secara empirik, dikenakannya restriksi *block exogeneity* pada model SVAR terbukti dapat membantu diperolehnya hasil estimasi yang lebih baik dibandingkan pada saat asumsi tersebut tidak dikenakan (Zha, 1999).

Adapun struktur penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut: Bagian 2 akan mendiskusikan temuan-temuan dari literatur sebelumnya terkait dengan isu yang dibahas dalam studi ini. Bagian 3 menjelaskan sejumlah metode yang digunakan dalam penelitian ini, yang meliputi metode ekstraksi komponen siklikal data, *turning point analysis* dan *panel regression threshold*. Bagian 4 membahas hasil penelitian. Bagian 5 menguraikan kesimpulan. Dan bagian 6 menjelaskan keterbatasan, sekaligus saran bagi penelitian selanjutnya.



Gambar 1. Korelasi pertumbuhan ekonomi China dengan Pertumbuhan Indeks Harga Komoditas *Non-Fuel*
Sumber: data diolah (2018)

KAJIAN TEORI

Terdapat beberapa studi sebelumnya yang mengkaji dampak perekonomian global terhadap perekonomian Indonesia. Studi Iskandar *et al.* (2011) yang meneliti pengaruh perlambatan ekonomi AS terhadap perekonomian Indonesia mendapati bahwa *shock* pertumbuhan ekonomi AS sebesar 1 persen menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 0.29 persen. Sugema (2012) menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi AS mempengaruhi pergerakan tingkat kemiskinan dan pengangguran di Indonesia. Dari aspek spasial,

dampak negatif krisis AS dirasakan lebih kuat oleh kelompok rumah tangga perdesaan daripada rumah tangga perkotaan di Indonesia (Sugema, 2012).

Sementara itu, studi yang dilakukan oleh Raz *et al.* (2012) yang bertujuan untuk menganalisis dampak krisis finansial global terhadap pertumbuhan ekonomi sejumlah negara, termasuk Indonesia, bahwa krisis finansial global memberi efek negatif terhadap perekonomian negara-negara Asia Timur dan kelompok negara ASEAN-5, termasuk Indonesia. Akan tetapi, dampak negatif yang ditimbulkan oleh krisis finansial AS relatif lebih kecil bila dibandingkan dengan krisis finansial Asia sebelumnya (Raz *et al.*

2012). Nezky (2013) juga menemukan bahwa perlambatan pertumbuhan ekonomi AS berdampak negatif terhadap volume perdagangan ekspor dan pendapatan pajak ekspor Indonesia.

Seperti yang telah dibahas di bagian latar belakang, studi-studi sebelumnya yang membahas isu *international shock transmission* pada perekonomian Indonesia, sebagian besar masih menempatkan Amerika Serikat (AS) dalam posisi yang utama sebagai “*the rest of the world*” bagi Indonesia (lihat misalnya, Sugema (2012); Raz *et al.* (2012) dan Nezky (2013)). Padahal, asumsi yang menempatkan AS sebagai faktor *international driver* yang utama bagi seluruh negara, termasuk Indonesia, merupakan asumsi yang problematis (Osborn *et al.* 2015). Hal ini karena bagi sejumlah negara yang letak geografisnya relatif jauh dari AS, peran China justru didapati lebih penting bagi negara-negara tersebut. Pertumbuhan ekonomi China yang sangat pesat dan berkelanjutan memiliki implikasi besar terhadap perekonomian global. Dalam hal ini, terjadi peningkatan intensitas hubungan ekonomi China dengan negara-negara lain di dunia, yang dicerminkan dari peran perdagangan internasional China yang semakin meningkat (Arora *et al.* 2010).

Berkaitan dengan hal di atas, sejumlah studi sebelumnya yang mencoba mengaitkan perekonomian Indonesia dengan pertumbuhan ekonomi China, antara lain, Ibrahim *et al.* (2012) % dengan menggunakan pendekatan Asian-IO% mendapati bahwa penurunan pertumbuhan ekonomi China berdampak lebih besar terhadap PDB Indonesia, yakni sebesar 0.14 persen, dibandingkan dengan penurunan yang sama dari PDB AS (0.05 persen) dan PDB Eropa (0.07 persen). Anglingkusumo *et al.* (2014) dengan menggunakan pendekatan *dynamic ordinary least square* mendapati bahwa penurunan pertumbuhan investasi di China sebesar 1 persen akan berdampak terhadap penurunan pertumbuhan ekonomi 10 negara di kawasan Asia (termasuk Indonesia) sebesar 0.03 persen dalam jangka panjang. Akan tetapi, dampak penurunan pertumbuhan ekonomi 10 negara kawasan Asia tersebut menjadi lebih besar (yakni, sekitar 0.30 persen) apabila indeks produksi China yang menurun 1 persen. Ini terjadi karena menurut Anglingkusumo *et al.* (2014), barang-barang yang diekspor ke China lebih banyak dalam bentuk bahan baku produksi. Kondisi ini yang membuat dampak negatif yang diterima oleh 10 negara tersebut (termasuk Indonesia) lebih besar apabila indeks produksi yang mengalami penurunan daripada investasi.

Sementara itu Zhai *et al.* (2016) dengan menggunakan pendekatan *computable general equilibrium (CGE)* mencoba menganalisis dampak perlambatan pertumbuhan ekonomi China terhadap perekonomian sejumlah negara berkembang di Asia melalui jalur perdagangan. Hasilnya Zhai *et al.* (2016) menemukan bahwa setiap perlambatan pertumbuhan ekonomi China sebesar 1.6 persen akan berdampak terhadap penurunan pertumbuhan ekonomi negara-negara berkembang secara keseluruhan sebesar 0.26 persen. Namun, ketika diamati pada level masing-masing negara, Zhai *et al.* (2016) mendapati adanya dampak penurunan pertumbuhan ekonomi yang bervariasi. Kondisi ini, menurut Zhai *et al.* (2016), diakibatkan oleh adanya perbedaan struktur ekonomi dan perdagangan antarnegara. Untuk Indonesia, misalnya, perlambatan pertumbuhan ekonomi China sebesar 1 persen mengakibatkan penurunan pertumbuhan ekonomi sebesar 0.27 persen. Dibandingkan dengan Malaysia dan Filipina, dampak negatif yang diterima oleh Indonesia masih lebih kecil % di mana keduanya melambat sekitar 0.40 persen. Kondisi ini terjadi karena Malaysia dan Filipina mempunyai keterikatan perdagangan yang lebih erat dengan China.

Dizioli *et al.* (2016) mendapati bahwa perlambatan pertumbuhan ekonomi China sebesar 1 persen mengakibatkan penurunan pertumbuhan ekonomi Indonesia dan Malaysia antara 0.2 persen sampai dengan 0.5 persen. Di dalam studinya, Dizioli *et al.* (2016) juga menganalisis dampak *rebalancing* ekonomi China terhadap perekonomian kelompok negara ASEAN. Dalam hal ini, Dizioli *et al.* (2016) menunjukkan bahwa *rebalancing* yang dilakukan China dengan mengubah pola impornya dari *traditional goods* untuk aktivitas industri ke *consumption goods* dan jasa berpotensi menjadi mesin pertumbuhan baru bagi negara-negara ASEAN, termasuk Indonesia.

Peran China yang relatif penting juga ditemukan dalam kasus perekonomian New Zealand. Dalam hal ini, Osborn *et al.* (2015), yang mencoba mengomparasi dampak antara pertumbuhan ekonomi AS dan China, menemukan bahwa walaupun pertumbuhan AS memiliki dampak *spillover* yang lebih besar terhadap pertumbuhan ekonomi New Zealand, akan tetapi pertumbuhan ekonomi China terbukti memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap pergerakan nilai tukar mata uang New Zealand. Selain itu, Osborn *et al.* (2015) juga menemukan bahwa ada kecenderungan respon harga komoditas unggulan New Zealand yang meningkat terhadap pertumbuhan ekonomi China di sepanjang periode

pengamatannya.

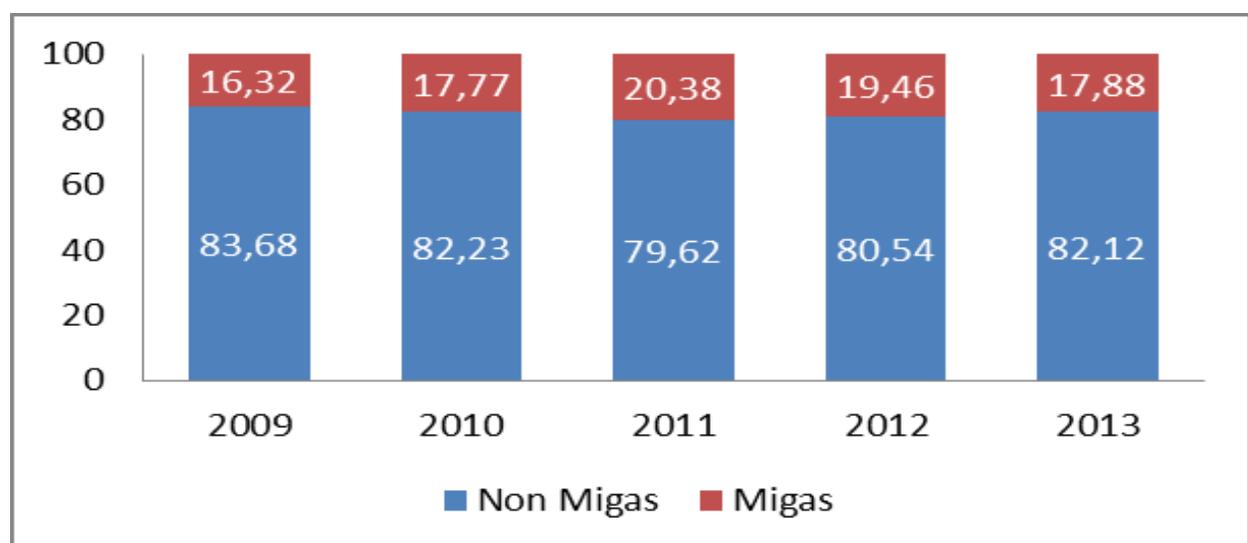
Tabel 1. Data dan Sumber Data

| No | Variabel | Nama Variabel | Tahun | Sumber |
|----|--|---------------|---------------|---------|
| 1 | Pertumbuhan Ekonomi China | GRCH | 1992q1-2017q2 | IMF-IFS |
| 2 | Pertumbuhan Indeks Harga Komoditas <i>Non-Fuel</i> | PINFUEL | 1992q1-2017q2 | IMF-IFS |
| 3 | Pertumbuhan Ekonomi Indonesia | GRINA | 1992q1-2017q2 | IMF-IFS |
| 4 | Inflasi | INFLINA | 1992q1-2017q2 | IMF-IFS |
| 5 | Suku Bunga | INTINA | 1992q1-2017q2 | IMF-IFS |
| 6 | Pertumbuhan Nilai Tukar | EXRINA | 1992q1-2017q2 | IMF-IFS |

METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data pertumbuhan ekonomi China; data pertumbuhan indeks harga global untuk komoditas *non-fuel*; data pertumbuhan ekonomi Indonesia, inflasi, suku bunga riil, dan pertumbuhan nilai tukar Indonesia. Seluruh data yang digunakan berfrekuensi kuarteran, yakni dari mulai 1992q1 – 2017q2. Pengamatan yang panjang diperlukan agar perilaku variabel dapat diamati dengan lebih baik.

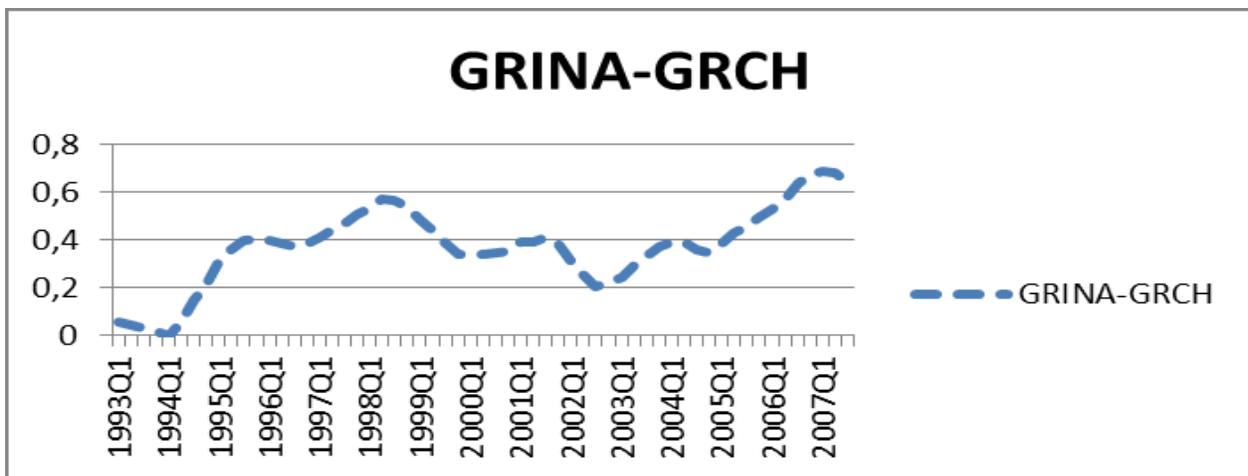
Pada studi ini, data *growth* variabel diperoleh dengan cara mengurangi nilai *natural logarithm* variabel secara kuarteran. Sehingga diperoleh nilai *year-on-year growth*. Berbeda dengan variabel lain yang ditampilkan dalam bentuk *first difference*, khusus untuk variabel suku bunga, data yang digunakan adalah data level. Ini dimaksudkan untuk lebih memudahkan interpretasi. Selain itu, karena data sudah dinyatakan dalam persentase, maka variabel suku bunga tidak diubah ke dalam nilai *natural logarithm*.



Gambar 2. Perbandingan Nilai Ekspor Migas dan Non-Migas Indonesia

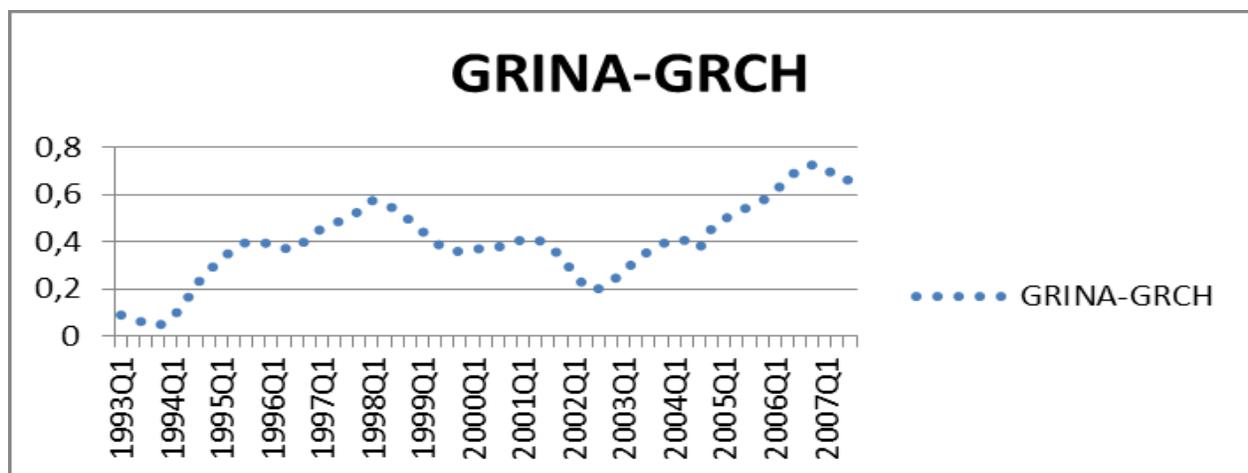
Dalam studi ini, komoditas *non fuel* dipilih sebagai faktor yang mentransmisikan *shock* pertumbuhan China terhadap perekonomian Indonesia karena, selain China merupakan salah satu negara pengguna komoditas *non fuel* terbesar di dunia, porsi ekspor *non fuel* juga sangat besar relatif terhadap keseluruhan nilai ekspor Indonesia, yakni mencapai 80 persen pada periode 2009-2013. Angkanya jauh melampaui nilai ekspor komoditas *fuel* yang hanya

sekitar 20 persen. Dengan demikian, ekspor *non fuel* menjadi sumber pemasukan utama bagi Indonesia dalam perdagangan internasional. Oleh karena itu, memahami peran China dalam ekonomi internasional, terutama dalam kaitannya dengan harga komoditas global, menjadi penting karena Indonesia merupakan negara yang masih mendasarkan kemampuan ekspornya pada komoditas, khususnya komoditas *non-fuel*.



Gambar 3. Korelasi Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) dengan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (GRINA) kontemporer (*contemporaneous*)

Sumber: data diolah (2018)



Gambar 4. Korelasi Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) dengan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (GRINA) kontemporer (*lag* pertumbuhan ekonomi China 1 kuartar)

Sumber: data diolah (2018)

Sebagai informasi awal mengenai *international spillover* menuju Indonesia, serta bagaimana pola dinamikanya sepanjang waktu, peneliti menguji derajat korelasi dari pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan China dalam kerangka *time-varying*. Dalam hal ini, setiap nilai korelasi dihitung menggunakan data dengan rentang 10 tahun yang dimulai sejak tahun 1993q1. Dari gambar 3 di atas, yang menunjukkan derajat korelasi *contemporaneous* antara pertumbuhan Indonesia dengan China, dapat diketahui bahwa terdapat kecenderungan nilai korelasi yang meningkat di sepanjang periode penelitian. Ini mengindikasikan ada tren pergerakan searah yang semakin kuat antara pertumbuhan ekonomi Indonesia dan China dalam beberapa dekade terakhir.

Hasil yang sama juga ditemukan pada nilai korelasi pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan *lag*

pertumbuhan China satu kuartar sebelumnya. Dalam hal ini, perekonomian Indonesia didapati memiliki kecenderungan korelasi yang menguat dengan pertumbuhan ekonomi China. Temuan-temuan awal di atas, secara deskriptif mengindikasikan peran penting yang dimainkan oleh China terhadap pertumbuhan Indonesia, utamanya setelah era tahun 2000-an. Secara fundamental, temuan ini selaras dengan fakta meningkatnya posisi China secara relatif dalam perekonomian dunia akibat pertumbuhan ekonominya yang tinggi (*double digit*) dan berkelanjutan (Roche, 2012; Zhai *et al.* 2016). Salah satu faktor yang diduga dapat menjelaskan mengapa ada kecenderungan nilai korelasi yang meningkat ini adalah adanya tren peningkatan nilai korelasi antara pertumbuhan ekonomi China dengan pertumbuhan harga komoditas *non fuel* di pasar global. Sebagai indikasi awal, pergerakan nilai

korelasi dengan *rolling window estimation* sebanyak 40 kuartal di bagian pendahu-luan secara jelas mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara pertumbuhan ekonomi China dengan indeks harga komoditas *non-fuel* yang meliputi di dalamnya *food and beverage* dan *industrial input*. Indikasi awal ini sejalan dengan Osborn *et al.* (2015) yang menemukan adanya kecenderungan peningkatan respon pergerakan harga komoditas terhadap pertumbuhan ekonomi China.

Seperti dijelaskan sebelumnya, dalam menganalisis dampak pertumbuhan China terhadap perekonomian Indonesia melalui pertumbuhan harga komoditas, penulis mengadopsi strategi *structural vector autoregression* dengan restriksi *block exogeneity* untuk variabel global, yang umum diterapkan dalam studi makroekonomi internasional (Cushman *et al.* 1997; Mamia *et al.* 2015; Osborn *et al.* 2015). Dengan restriksi ini, penulis mengasumsikan bahwa setiap variabel global tidak dipengaruhi oleh *lag* dari variabel domestik, melainkan hanya oleh sesama variabel global. Ini didasari atas asumsi bahwa *shock* pada suatu perekonomian kecil terbuka (*small open economy*) seperti Indonesia tidak dapat mempengaruhi kondisi perekonomian global. Dengan menggunakan notasi umum, model SVAR dengan *block exogeneity* dapat direpresentasikan sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} \tau^1 \\ \tau^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_t^1 \\ Y_t^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \theta(L) & 0 \\ \theta(L) & \theta(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{t-k}^1 \\ Y_{t-k}^2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \Omega_{11} & 0 \\ \Omega_{12} & \Omega_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_t^1 \\ u_t^2 \end{bmatrix}$$

Syarat perlu identifikasi SVAR adalah *order condition*, di mana dibutuhkan sekurangnya $(n^2 - n)/2$ restriksi tambahan pada matriks $\tau = \begin{bmatrix} \tau^1 \\ \tau^2 \end{bmatrix}$. Penulis dalam hal ini menggunakan restriksi jangka pendek yang membatasi pengaruh *shock* kontemporer (*contemporaneous shock*) antarvariabel. Syarat perlu dan cukup untuk identifikasi adalah *rank condition*, di mana jumlah baris dan kolom yang independen secara linier harus sama dengan $n - 1$. Guna menjamin terpenuhinya *rank condition* ini terlepas dari restriksi pada *lag* akibat *block exogeneity* (Rubio *et al.* 2010; Mamia *et al.* 2015), penulis menerapkan dekomposisi Cholesky, di mana *shock* kontemporer diasumsikan memiliki efek rekursif. Karena itu, pengurutan variabel yang tepat merupakan faktor krusial untuk menjamin validitas inferensi dari estimasi ini. Terkait hal di atas, urutan variabel yang dianalisis dalam

studi ini adalah sebagai berikut:

$$Y_t^1 = [GrCh_t, PrCom_t, GrIna_t, InfIna_t, IntIna_t, ExrIna_t]$$

di mana:

$GrCh_t$ = pertumbuhan ekonomi China

$PrCom_t$ = harga komoditas global non-fuel

$GrIna_t$ = pertumbuhan ekonomi Indonesia

$InfIna_t$ = inflasi Indonesia

$IntIna_t$ = suku bunga riil Indonesia

$ExrIna_t$ = nilai tukar efektif nominal Indonesia

Secara keseluruhan, model spesifik yang terdapat dalam penelitian ini terdiri dari $n = 6$ variabel dengan rincian dua variabel global (pertumbuhan ekonomi China dan harga komoditas dunia) dan empat variabel domestik (pertumbuhan Indonesia, inflasi, suku bunga dan nilai tukar). Urut-urutan variabel mengacu pada teori dan literatur terkait *international transmission shock* (Sims, 1992; Bouyami *et al.* 2009; Osborn *et al.* 2015; Raghavan, 2015). Blok variabel global ditempatkan sebelum blok domestik untuk menghindari timbulnya efek kontemporer dari variabel domestik terhadap variabel global.

Restriksi yang dikenakan pada matriks (2) di atas merujuk pada studi yang telah dilakukan sebelumnya, antara lain Sims (1992); Killian (2009); Mamia *et al.* (2015); Osborn *et al.* (2015) dan Raghavan (2015). Seperti yang telah diuraikan, posisi China sebagai *first causal ordering* pada sistem persamaan di atas didasarkan atas ukuran perekonomiannya yang besar dan perannya yang meningkat di dalam pasar komoditas global (Osborn *et al.* 2015). Dalam hal ini, pertumbuhan ekonomi China yang berkelanjutan dan sangat pesat dalam beberapa dekade terakhir memiliki implikasi besar terhadap adanya peningkatan keterhubungan ekonomi China dengan negara-negara lain di dunia yang dicerminkan dari peran perdagangan internasional China yang semakin meningkat, terutama untuk barang-barang komoditas (Arora *et al.* 2010). Secara empirik, adanya peningkatan peran China dalam pasar komoditas global dapat dibuktikan dari hasil studi Osborn *et al.* (2015) dan Roache (2012) yang mendapati bahwa terdapat respon pergerakan harga komoditas yang meningkat terhadap pertumbuhan ekonomi China. Permintaan komoditas yang berasal dari China menjadi motor utama penggerak harga komoditas global (Erten *et al.* 2013). Terkait dengan pentingnya peran China dalam pasar komoditas global, studi Gruss (2014), dalam hal ini, menemukan bahwa setiap 1 persen penurunan pertumbuhan ekonomi China akan mengakibatkan penurunan harga komoditas

global sekitar 3 persen. Menurut Roache (2012), peningkatan peran China dalam pasar komoditas global sebagai akibat pertumbuhan ekonominya yang tinggi tersebut sejalan dengan fakta historis yang menunjukkan bahwa semakin sejahtera suatu negara maka konsumsi komoditasnya juga semakin meningkat, untuk kemudian stabil pada level yang sangat tinggi.

Sebagai negara pengekspor komoditas, naikturunnya harga komoditas global sebagai dampak dari adanya peningkatan permintaan yang berasal dari China, diduga akan mempengaruhi perekonomian Indonesia yang diproyeksikan dari beberapa variabel yang meliputi pertumbuhan ekonomi, inflasi, suku bunga riil dan nilai tukar Rupiah. Secara empirik, beberapa studi sebelumnya yang mencoba menganalisis dampak pertumbuhan harga global mendapati bahwa pertumbuhan harga komoditas memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Mehrabadi, *et al.* 2012; Emara *et al.* 2015), inflasi (Cutler *et al.* 2005) dan nilai tukar (Chen *et al.* 2010). Khusus untuk nilai tukar, Chen *et al.* (2010) menekankan adanya hubungan yang kuat antara harga komoditas global dengan pergerakan nilai tukar mata uang negara eksportir. Dalam hal ini, Chen *et al.* (2010) menemukan bahwa nilai tukar eksportir komoditas dapat digunakan untuk memperkirakan kecenderungan harga komoditas global. Dalam operasionalnya, mekanisme transmisi *shock* pertumbuhan China terhadap perekonomian Indonesia melalui harga komoditas yang digunakan dalam penelitian ini telah diterapkan di dalam beberapa studi sebelumnya, yang meliputi Osborn *et al.* (2015); Raghavan *et al.* (2015); Pedersen (2014); Bayoumi (2009) dan Killian (2009).

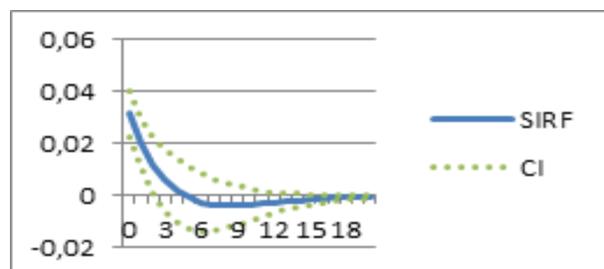
Dalam analisisnya, studi ini mengadaptasi strategi *block exogeneity*. Dengan demikian, diasumsikan bahwa variabel global (yakni, pertumbuhan ekonomi China dan indeks harga komoditas *non-fuel*) dapat mempengaruhi variabel domestik baik secara kontemporer maupun beberapa periode sebelumnya (*lag*). Adapun variabel domestik hanya dapat saling mempengaruhi, baik secara kontemporer maupun *lag*, di antara sesama variabel domestik saja. Secara fundamental, argumentasi asumsi *block exogeneity* yang diterapkan pada perekonomian Indonesia relatif terhadap China didasarkan atas dua hal, yakni pertama, ukuran ekonomi Indonesia relatif terhadap ekonomi global sangat kecil dibandingkan China. Porsi ekonomi Indonesia hanya berkisar 1 persen, sementara porsi ukuran China sekitar 17.6 persen relatif terhadap perekonomian global. Kedua, terkait dengan hubungan antarnegara, porsi nilai total ekspor

China ke Indonesia hanya sekitar 1.67 persen dari keseluruhan nilai ekspor China. Sementara itu, nilai total ekspor Indonesia ke China mencapai 14 persen dari keseluruhan ekspor Indonesia. Untuk Indonesia, China merupakan negara tujuan ekspor yang paling utama (BPS, 2018). Oleh karena itu, Indonesia dapat diposisikan sebagai negara perekonomian terbuka kecil bagi China. Dengan demikian asumsi *block exogeneity* yang diterapkan dalam studi ini adalah asumsi yang tepat. Hal ini sejalan dengan asumsi yang sering diterapkan di dalam studi-studi *international transmission shock* sebelumnya yang mengandaikan bahwa suatu perekonomian kecil terbuka (*small open economy*) tidak dapat mempengaruhi kondisi perekonomian global. Secara empirik, hasil studi Zha (1999) menemukan bahwa modifikasi *block exogeneity* pada model SVAR dapat membantu diperolehnya hasil estimasi yang lebih baik dibandingkan pada saat asumsi tersebut tidak dikenakan (Zha, 1999).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Blok Global

Estimasi SVAR untuk blok global memberikan hasil yang sama terlepas dari variabel domestik yang diuji pada blok domestik, sesuai restriksi *block exogeneity*.



Gambar 5. Dampak Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) terhadap Pertumbuhan Indeks Harga Komoditas Non-Fuel (PINFUEL)

Sumber: data diolah (2018)

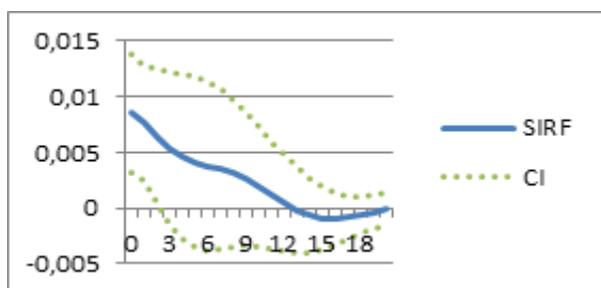
Diketahui bahwa *shock* sebesar 1 standar deviasi pada pertumbuhan ekonomi China (pertumbuhan ekonomi China meningkat sekitar 1.9 persen) mendorong pertumbuhan indeks harga global komoditas *non-fuel* (*pinfuel*) sebesar 3.1 persen. Kenaikan indeks harga global *non-fuel*, yang didorong oleh *shock* pertumbuhan ekonomi China, secara signifikan bertahan selama tiga kuartal (0 – 3 kuartal).

Temuan ini selaras dengan hasil studi Osborn *et al.* (2015) yang menemukan bahwa terdapat respons pergerakan harga komoditas yang meningkat

terhadap pertumbuhan ekonomi China. Dalam penelitian ini, kondisi responsivitas tersebut dicerminkan dari *shock* pertumbuhan ekonomi China yang menghasilkan tingkat kenaikan indeks harga global komoditas *non-fuel* yang lebih tinggi. Meningkatnya peran China secara relatif dalam pasar komoditas global, menurut Arora *et al.* (2010), disebabkan oleh pesatnya pertumbuhan ekonomi China dalam waktu 25 tahun terakhir. Dalam hal ini, terjadi peningkatan keterhubungan ekonomi China dengan perekonomian global yang direfleksikan dari peran perdagangan internasional China yang makin meningkat, terutama untuk barang-barang komoditas (Arora *et al.* 2010). China, didorong oleh pertumbuhan ekonominya yang pesat, tercatat sebagai negara pengguna komoditas primer terbesar di dunia. Konsumsi China mencapai sekitar 23 persen komoditas pertanian pangan dan 40 persen logam dasar dari total produksi global pada 2010. Oleh karena itu, secara fundamental wajar bila kemudian *shock* pertumbuhan ekonomi China, sebagai negara pengguna komoditas terbesar di dunia, dapat memicu terjadinya kenaikan harga global komoditas *non-fuel*.

Respons Perekonomian Indonesia terhadap Pertumbuhan Ekonomi China

Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa studi ini mengadaptasi strategi SVAR dengan restriksi *block exogeneity* yang dikembangkan oleh Cushman *et al.* (1997). Dalam hal ini diasumsikan bahwa variabel global, yang meliputi pertumbuhan ekonomi dan indeks harga global komoditas *non-fuel*, tidak dipengaruhi oleh *lag* dari variabel domestik.

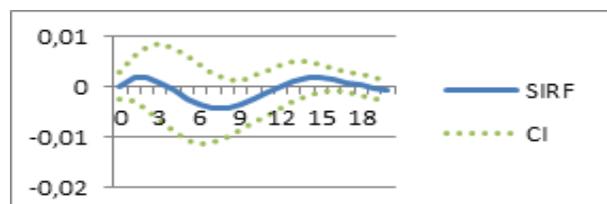


Gambar 6. Dampak Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (GRINA)
Sumber: data diolah (2018)

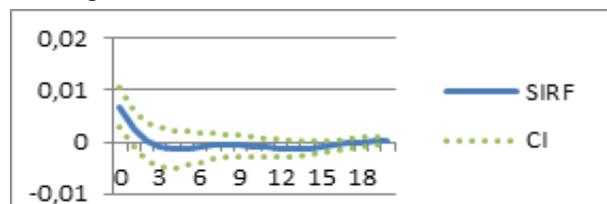
Gambar 6 diatas menunjukkan besaran dampak dari *shock* pertumbuhan ekonomi China (GrCh) terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia (Grina). *Shock* sebesar 1 standar deviasi pada GrCh (dalam hal ini, pertumbuhan ekonomi China meningkat sebesar 1.9 persen) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap Grina sampai dengan kuartal 2. Pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat sekitar

0.85 persen pada saat terjadinya *shock*, untuk kemudian menurun menjadi 0.64 persen pada 2 kuartal setelahnya. Cukup besarnya dampak yang ditimbulkan oleh *shock* pertumbuhan ekonomi China terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dikarenakan ukuran perekonomian China yang besar. Dalam hal ini, besarnya ukuran suatu negara akan mempengaruhi sensitivitas *partner* dagang dalam merespons kenaikan pertumbuhan ekonomi negara tersebut (Sun *et al.* 2013). Dalam hal ini, China merupakan salah satu ekonomi terbesar dunia, dan juga merupakan salah satu *partner* dagang yang utama bagi Indonesia.

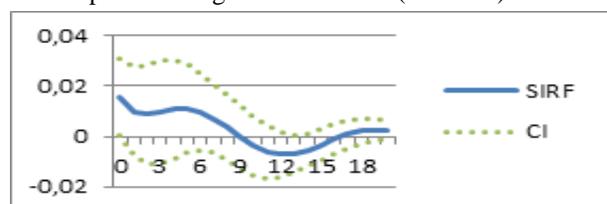
Hasil yang didapati oleh studi ini pada dasarnya paralel dengan Zhai *et al.* (2016) dan Dizioli *et al.* (2016) yang menemukan bahwa perlambatan pertumbuhan ekonomi China sebesar 1.6 persen akan menurunkan pertumbuhan ekonomi negara berkembang di Asia sebesar 0.6 persen (Zhai *et al.* 2016). Sementara, pada Dizioli *et al.* (2016) diketahui perlambatan pertumbuhan ekonomi China sebesar 1 persen akan menurunkan pertumbuhan ekonomi negara lain sekitar 0.2 – 0.5 persen. Studi lain yang mendukung temuan penelitian ini adalah Anglingkusumo *et al.* (2014) yang menemukan bahwa penurunan pertumbuhan investasi di China sebesar 1 persen akan berdampak terhadap penurunan pertumbuhan ekonomi 10 negara di kawasan Asia (termasuk Indonesia) sebesar 0.03 persen dalam jangka panjang.



Gambar 7. Dampak Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) terhadap Inflasi Indonesia (INFLINA)

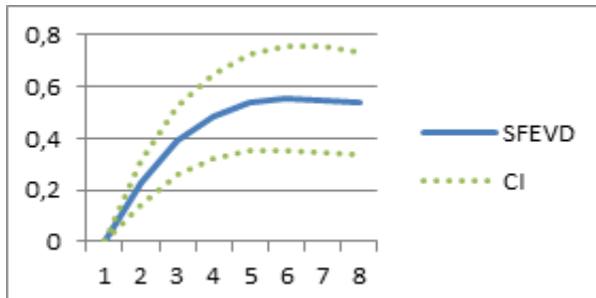


Gambar 8. Dampak Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) terhadap Suku Bunga Riil Indonesia (INTINA)



Gambar 9. Dampak Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) terhadap Nilai Tukar Indonesia (EXRINA)

Diketahui bahwa *shock* pertumbuhan ekonomi China tidak berdampak signifikan terhadap inflasi. Di sisi lain, kondisinya berbeda dengan inflasi, *shock* pertumbuhan China memiliki pengaruh positif dan signifikan baik terhadap suku bunga riil dan nilai tukar. Kondisi apresiasi pada nilai tukar (menguat sekitar 1.6 persen terhadap USD), sebagai akibat *shock* pertumbuhan ekonomi China sebesar 1.9 persen, dapat menjelaskan mengapa inflasi menjadi tidak signifikan. Ini karena, *shock* pertumbuhan ekonomi yang berasal dari China mengakibatkan peningkatan harga global dari komoditas *non-fuel*. Sebagai salah satu negara eksportir komoditas, maka efek dari kenaikan harga ini mendorong terjadinya peningkatan atau apresiasi nilai tukar Rupiah terhadap USD. Apresiasi nilai tukar ini yang kemudian membuat inflasi, khususnya yang diakibatkan oleh selisih nilai tukar (disebut *exchange rate pass-through*), dapat diminimalkan, sehingga peran inflasi dalam konteks kenaikan indeks harga komoditas *non-fuel* menjadi tidak signifikan.



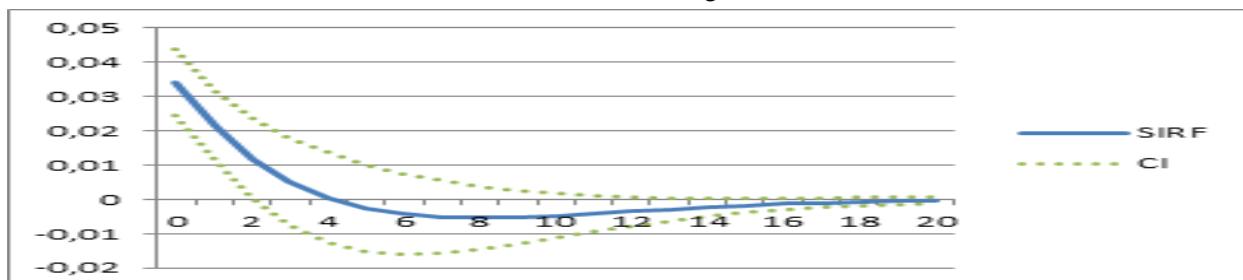
Gambar 10. Variance Decomposition Nilai Tukar Riil (EXRINA) terhadap Inflasi Indonesia (INFLINA)

Gambar 10 di atas, yang menunjukkan besaran *variance decomposition* nilai tukar terhadap *shock* inflasi, menguatkan argumentasi penulis sebelumnya. Dalam hal ini, sekitar 53 persen dari *shock* inflasi di Indonesia dikontribusikan oleh kondisi apresiasi/depresiasi nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar. Hal ini membuktikan pentingnya peranan nilai tukar dalam kaitannya dengan inflasi, khususnya *pass-through inflation*. Pentingnya peran nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia juga ditunjukkan oleh Takashito

et al. (2008) yang menemukan bahwa terdapat respons yang kuat antara inflasi dan *shock* pada nilai tukar.

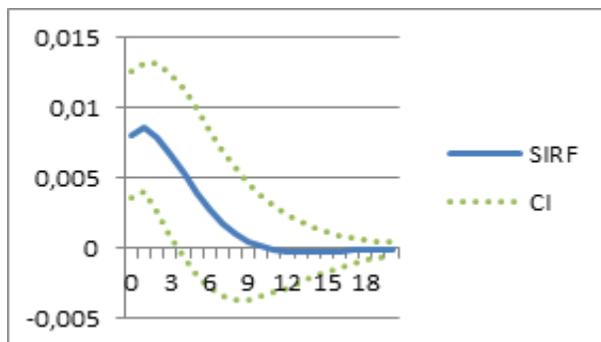
Selain itu, temuan penelitian ini yang mendapati adanya keterkaitan antara harga komoditas global dan nilai tukar mengindikasikan kalau penguatan nilai tukar yang dialami oleh negara eksportir komoditas dapat digunakan untuk memprediksi kecenderungan pergerakan harga komoditas global di masa mendatang. Hal ini sesuai dengan temuan studi Chen *et al.* (2010) yang menemukan bahwa respon nilai tukar pada mata uang negara eksportir komoditas mungkin saja menangkap informasi baru mengenai kekuatan permintaan komoditas di masa mendatang, khususnya komoditas *non-fuel*, yang direpresentasikan oleh *shock* pertumbuhan ekonomi China yang positif (Osborn *et al.* 2015).

Berkaitan dengan hal di atas, untuk mengantisipasi adanya kemungkinan *over* atau *undermovement* dari variabel domestik terhadap *shock* variabel global, penulis mencoba mengeksklusi periode krisis Asia dari periode pengamatan penelitian. Ini karena, pada periode krisis tersebut, terjadi lonjakan pergerakan variabel yang sangat tinggi di Indonesia. Inflasi, misalnya, mencapai 24 persen pada 1998q1. Angkanya terus meningkat hingga sebesar 57 persen pada 1998q4. Kondisi ekstrim yang serupa juga dijumpai pada variabel domestik yang lainnya. Contoh lain, pertumbuhan ekonomi Indonesia, misalnya, pada saat krisis mengalami kontraksi hingga mencapai sekitar -15 persen pada 1998q4, sangat jauh dari capaian pertumbuhan rata-rata periode sebelum krisis sebesar 6-7 persen (Wie, 2004). Oleh karena itu, pergerakan variabel yang relatif ekstrim tersebut dapat berpotensi menyebabkan respons variabel domestik terhadap *shock* pertumbuhan ekonomi China menjadi *under* atau *overvalue*. Untuk kepentingan ini, maka penulis pun mengeksklusi periode 1998q1-1999q4 dari pengamatan. Adapun hasil estimasi *impulse response function (IRF)* tanpa melibatkan periode krisis finansial Asia adalah sebagai berikut:



Gambar 11. Dampak Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) terhadap Pertumbuhan Indeks Harga Komoditas Non-Fuel (Pinfuel), Tanpa Periode Krisis Asia, Sumber: data diolah (2018)

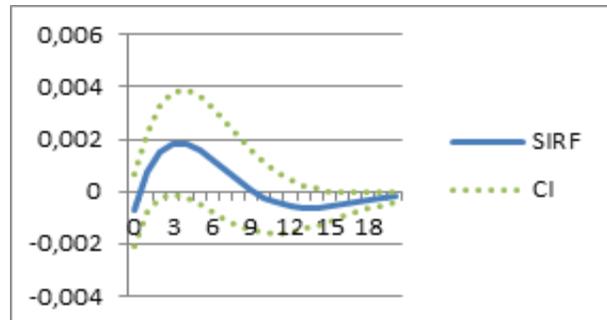
Setelah periode krisis finansial Asia 1998 dieksklusi dari sampel penelitian, penulis menemukan bahwa *shock* pertumbuhan ekonomi China sebesar 1 standar deviasi (di mana, pertumbuhan ekonomi China meningkat 1.9 persen) memicu pertumbuhan indeks harga global komoditas *non-fuel* (Pinfuel) sebesar 3.4 persen. Tren kenaikan harga komoditas *non-fuel* bertahan selama 2 kuartar % signifikan pada taraf 80 persen. Jika dilihat dari besarnya, setelah periode krisis finansial dieksklusi, respons pertumbuhan harga komoditas *non-fuel* terhadap *shock* China didapati lebih besar sekitar 0.03 persen. Ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan harga global komoditas *non-fuel* lebih responsif terhadap *shock* pertumbuhan ekonomi China. Secara empirik, temuan ini semakin memperkuat temuan awal penulis yang mendapati adanya kecenderungan nilai korelasi yang meningkat antara pertumbuhan ekonomi China dan harga global komoditas *non-fuel* di sepanjang periode pengamatan penelitian. Tren nilai korelasi yang meningkat ini mengindikasikan bahwa China telah memainkan peran penting di dalam mempengaruhi pergerakan harga komoditas di pasar dunia (Osborn *et al.* 2015). Sementara itu, adapun hasil uji *impulse response function* untuk variabel domestik dapat dilihat dibawah ini:



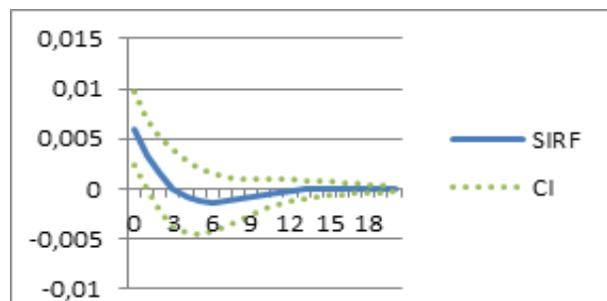
Gambar 12. Dampak Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (GRINA)
Sumber: data diolah (2018)

Dari gambar di atas diketahui bahwa *shock* sebesar 1 standar deviasi pada GrCh meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 0.81 persen tepat pada saat terjadinya *shock*. Adapun dampak dari *shock* tersebut didapati bertahan sampai 3 kuartar % signifikan pada taraf nyata 90 persen. Dibandingkan dengan sebelumnya (yakni, periode dengan krisis), *shock* bertahan lebih lama 1 kuartar. Akan tetapi, dilihat dari besaran efek kontemporeranya, maka dampak *shock* pertumbuhan ekonomi China sedikit lebih rendah setelah periode krisis finansial Asia dieksklusi. Ini terjadi, salah satunya, dikarenakan pergerakan pertumbuhan ekonomi Indonesia yang relatif ekstrim pada saat

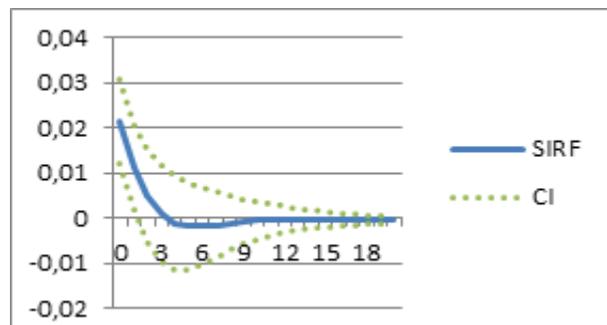
krisis, yakni sekitar -15 persen pada 1998q4 (*year-on-year growth*). Kondisi tersebut mengakibatkan respons variabel Grina terhadap *shock* pertumbuhan China sedikit mengalami *overvalue* (sekitar 0.04 persen).



Gambar 13. Dampak Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) terhadap Inflasi Indonesia (INFLINA)



Gambar 14. Dampak Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) terhadap Suku Bunga Riil (INTINA)



Gambar 15. Dampak Pertumbuhan Ekonomi China (GRCH) terhadap Nilai Tukar Indonesia (EXRINA)
Sumber: data diolah (2018)

Gambar 13, 14, 15 menunjukkan besaran dampak *shock* pertumbuhan ekonomi China terhadap inflasi, suku bunga riil, dan nilai tukar melalui jalur transmisi harga global komoditas *non-fuel*. *Impulse response* memperlihatkan bahwa inflasi Indonesia akan turun sejalan dengan apresiasi nilai tukar yang terjadi melalui penurunan *imported inflation*. Dalam hal ini, pergerakan harga komoditas global, yang berdampak terhadap perubahan posisi nilai tukar, dapat juga digunakan untuk mengidentifikasi pergerakan inflasi khususnya yang diakibatkan oleh *exchange rate pass-through*, yakni perubahan harga mata uang lokal sebagai akibat perubahan

posisi nilai tukar dari mata uang lokal tersebut terhadap mata uang asing (Takashito *et al.* 2008). Suku bunga riil mengalami kenaikan sebagai akibat menurunnya tingkat inflasi. Hanya, kenaikan tersebut cuma berlangsung sekitar 2 kuartal, untuk kemudian kembali lagi pada level normal.

Berbeda dengan sebelumnya, respons apresiasi nilai tukar terhadap *shock* pertumbuhan ekonomi China didapati lebih tinggi pada saat tidak melibatkan periode krisis. Di mana, *shock* sebesar 1 standar deviasi pada pertumbuhan ekonomi China meningkatkan nilai tukar Rupiah sekitar 2.1 persen tepat pada saat terjadinya *shock*, untuk kemudian turun menjadi 1.1 persen pada satu kuartal setelahnya. Respons nilai tukar tanpa periode krisis lebih tinggi 0.5 persen dibandingkan hasil *impulse response* ketika melibatkan data dengan periode krisis. Apresiasi nilai tukar ini berlangsung relatif singkat, yakni hanya satu kuartal % signifikan pada taraf 10 persen. Pergerakan nilai tukar yang lebih responsif terhadap *shock* pertumbuhan ekonomi China dan harga global komoditas *non-fuel*, sebagaimana yang didapati dalam penelitian ini, pada dasarnya sejalan dengan hasil penelitian Takashito *et al.* (2008) serta Chen *et al.* (2010) yang menemukan adanya keterkaitan yang erat antara pergerakan nilai tukar dengan harga global komoditas.

SIMPULAN DAN SARAN

Studi ini mendapati bahwa *shock* pertumbuhan ekonomi China sebesar 1 standar deviasi (ekonomi meningkat sekitar 1.9 persen) berdampak terhadap peningkatan harga global komoditas *non-fuel* sebesar 3.1 persen. Sementara itu, *shock* pertumbuhan ekonomi China meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 0.85 persen pada saat terjadinya *shock*, untuk kemudian menurun menjadi 0.64 persen pada 2 kuartal setelahnya. Temuan ini paralel dengan temuan Zhai *et al.* (2016) dan Dizioli *et al.* (2016) yang mendapati pentingnya peran *growth spillover* dari China dalam mendinamisasi perekonomian negara-negara di dunia. Pertumbuhan ekonomi yang diakibatkan *shock* pertumbuhan ekonomi China, sebagaimana didapati dalam penelitian ini, relatif tidak memicu terjadinya inflasi di Indonesia. Ini karena apresiasi nilai tukar Rupiah sekitar 1.6 persen terhadap US Dollar, sebagai efek positif dari meningkatnya harga global komoditas *non-fuel*, dapat mengeliminasi adanya potensi *imported inflation*, sehingga membuat keberadaan inflasi menjadi tidak signifikan. Di dalam studi ini,

Pentingnya peran nilai tukar dalam mempengaruhi pergerakan inflasi dibuktikan dari tingginya kontribusi varians nilai tukar terhadap variasi inflasi, yakni mencapai 53 persen. Hasil temuan ini selaras dengan Takashito *et al.* (2008) yang menemukan bahwa terdapat respons yang kuat antara inflasi dan gejolak (*shock*) pada nilai tukar di Indonesia. Selain itu, pergerakan nilai tukar yang responsif terhadap pertumbuhan indeks harga global komoditas *non-fuel*, sebagaimana yang didapati di dalam studi ini, mengindikasikan bahwa penguatan nilai tukar pada mata uang negara eksportir komoditas dapat digunakan untuk memprediksi kecenderungan pergerakan harga komoditas di masa mendatang. Hal ini karena, menurut Osborn *et al.* (2015), respon nilai tukar mata uang negara eksportir komoditas, seperti Indonesia, mungkin saja menangkap informasi baru mengenai kekuatan permintaan komoditas di masa depan.

Sementara itu, terkait dengan saran untuk studi berikutnya, studi ini membatasi analisis efek *shock* pertumbuhan ekonomi China terhadap ekonomi Indonesia yang hanya dilihat dari sejumlah variabel makroekonomi. Karena itu, penelitian berikutnya dapat melengkapi analisis dengan memasukkan sejumlah variabel lain, seperti pengangguran, kemiskinan, dan ketimpangan. Sehingga, juga dapat diketahui dampak sosial-ekonomi dari *shock* pertumbuhan ekonomi China terhadap Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arora, Vivek., Vamvakidis, Athanasios. (2004). *How Much Do Trading Partners Matter for Economic Growth?* IMF Working Paper 04/26.
- Buckle, R.A., Kim, K., Kirkham, H., McLellan, N., Sharma, J. (2007). *A structural VAR Business Cycle Model for a Small Volatile Open Economy*. Journal of Economic Model. 24, 990–1017.
- Bayoumi, Tamim., Swiston, Andrew. (2007). *Foreign Entanglements: Estimating the Source and Size of Spillovers Across Industrial Countries*. IMF Working Paper 07/182.
- Billon, Philippe Le., Good, Elizabeth. (2015). *Responding to the commodity bust: Downturns, policies and poverty in extractive sector dependent countries*. Elsevier.
- Dizioli, Allan., Guajardo, Jaime., Klyuev, Vladimir., Mano, Rui., & Raissi, Mehdi. (2016). *Spillovers from China's Growth Slowdown and Rebalancing to the ASEAN-5 Economies*. IMF Working Paper 16/170.
- Djaja, Komara. (2009). *Impact of the Global Financial and Economic Crisis on Indonesia : A Rapid Assessment*. Coordinating Ministry for Economic Affairs Indonesia.

- Dungey, M., Osborn. (2009). *Modelling International Linkages for Large Open Economies: US and Euro Area*. JEL classification: F41, C32.
- Dungey, M., Fry-McKibbin, R., Linehan, V. (2014). *Chinese Resource Demand and the Natural Resource Supplier*. *Journal of Applied Economy*. 46, 167–178.
- Ebert, Laura., Menza, Tania La. (2015). *Chile, copper and resource revenue : A holistic approach to assessing commodity dependence*. Elsevier, *Journal of Resources Policy* 43 page 101–111.
- Ekananda, Mahyus. (2013). *Analisis Data Time Series*. Mitra Wacana Media.
- Ghoshray, Atanu., Pundit, Madhavi. (2016). *The Impact of a People's Republic of China Slowdown on Commodity Prices and Detecting the Asymmetric Responses of Economic Activity in Asian Countries to Commodity Price Shocks*. ADB Economics Working Paper Series No. 493.
- Gruss, Bertrand. (2014). *After the Boom—Commodity Prices and Economic Growth in Latin America and the Caribbean*. IMF Working Paper 14/154.
- Gujarati, Damodar N. (2004). *Basic Econometric*. McGraw-Hill.
- Gurría, Angel. (2011). *China's Emergence as a Market Economy: Achievements and Challenges*. OECD.
- Hanson, Gordon H., Robertson, Raymond. (2008). *China and the Manufacturing Exports of Other Developing Countries*. UCSD and NBER.
- Hossain, Akhtar. (2006). *Sources of Economic Growth in Indonesia, 1966-2003*. *Applied Econometrics and International Development*. AEID. Vol. 6-2.
- Kose, M. Ayhan., Lakatos, Csilla., Ohnsorge, Franziska., & Stocker, Marc. (2017). *The Global Role of the U.S. Economy : Linkages, Policies and Spillovers*. World Bank.
- Krugman, Obstfeld, Melitz. (2012). *International Economics. Theory and Policy*. Addison-Wesley Pearson.
- Morrison, Wayne M. (2018). *China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States*. Congressional Research Service.
- Nezky, Mita. (2013). *The Impact of US Crisis on Trade and Stock Market in Indonesia*. *Bulletin of Monetary, Economics and Banking*.
- Osborn, Denise R., Vehbi, Tugrul. (2015). *Growth in China and the US: Effects on a small commodity exporter economy*. *Journal of Economic Modelling* 45 page 268–277.
- Raz, Arisyi F., Indra, Tamarind P. K., Artikasih, Dea K., & Citra, Syalinda. (2012). *Global Financial Crises and Economic Growth : Evidence from East Asian Economies*. *Bulletin of Monetary, Economics and Banking*.
- Roache, Shaun K. (2012). *China's Impact on World Commodity Markets*. IMF Working Paper 12/115.
- Romer, David. (2012). *Advanced Macroeconomics*. McGraw-Hill.
- Sato, K., Zhang, Z., McAleer, M. (2011). *Identifying Shocks in Regionally Integrated East Asian Economies with Structural VAR and Block Exogeneity*. *Journal of Math. Comput. Simulation* No: 81, 1353–1364.
- Sugema, Iman. (2012). *2008-2009th Global Financial Crisis and Its Implications on Indonesian Economy*. *JUPI*. Vol. 17 (3): 145-152.
- Takatoshi, Ito., Sato, Kiyotaka., (2007). *Exchange Rate Pass-Through and Domestic Inflation: A Comparison between East Asia and Latin American Countries*. The Research Institute of Economy, Trade and Industry.
- Tambunan, Tulus T. H. (2010). *The Indonesian Experience with Two Big Economic Crises*. *Journal of Modern Economy*, page 156-167.
- Zhai, Fan., & Morgan, Peter. (2016). *Impact of the People's Republic of China's Growth Slowdown on Emerging Asia : A General Equilibrium Analysis*. Asian Development Bank Institute, Working Paper Series No.560.
- Zhu, Xiaodong. (2012). *Understanding China's Growth: Past, Present, and Future*. *Journal of Economic Perspectives*, Volume 26, Number 4, Pages 103–124.