

Merchandise Exports dan Gross Domestic Product di Asia

Niken Permata Sari¹

Utami Tunjung Sari²

Yamsasni Tasya Nurteta³

¹Fakultas Ekonomi, Universitas Widya Mataram

Email: niken.permatas@gmail.com

²Fakultas Ekonomi, Universitas Widya Mataram

Email : ut.sari19@gmail.com

³Fakultas Ekonomi, Universitas Widya Mataram

Email: yamsasnitasyaa@gmail.com

Abstract

Factors for increasing economic growth in both developed and developing industrial countries are human resources, natural resources, capital formation and technology, where growth also has an impact on trade. This study suggests the effect of merchandise exports on gross domestic product (GDP) in Asia. The population of this study is data on merchandise exports and gross domestic product (GDP) in Asia. The research sample was taken using random sampling, namely Central, Southeast Asia and West Asia. Purposive sampling is used as the next step, namely determining the year 2018, which is the time when the latest data is available and selecting countries for which data is available. The analysis used is simple regression analysis because there is one independent and dependent variable each, which is preceded by a normality test. Gross domestic product in Asia is significantly positively influenced by merchandise exports in this study.

Keywords: *merchandise exports, gross domestic product, Asia*

PENDAHULUAN

Hubungan antara perdagangan dan pertumbuhan ekonomi telah menjadi bahasan para ekonom sejak lama, mulai dari gagasan Adam Smith tentang pembagian kerja, motif merkantilis untuk perdagangan, hingga model pertumbuhan neoklasik dan, yang lebih baru, model pertumbuhan endogen, para ekonom telah berusaha memberikan teori dan bukti yang menghubungkan kedua variabel tersebut satu sama lain (Michelis dan Zestos, 2004). Merumuskan model empiris untuk menangkap pengaruh perdagangan terhadap pertumbuhan PDB bukanlah tugas yang mudah, karena perdagangan merupakan variabel endogen (Michelis dan Zestos, 2004). Negara-negara dengan pendapatan tinggi cenderung lebih banyak melaksanakan perdagangan, meskipun pendapatan mungkin tinggi karena alasan selain perdagangan; Ghazouani dkk (2020) menyampaikan hubungan antara perdagangan dan pertumbuhan ekonomi khususnya di negara-negara Asia Pasifik.

Perkembangan literatur selanjutnya menunjukkan bahwa hal ini dikenal sebagai relasi antar rezim perdagangan/orientasi luar dan pertumbuhan (Edwards, 1993). Dalam analisis empiris, kebijakan orientasi ke luar umumnya diukur dengan ekspor (Greenaway & Morgan, 1998). Kausalitas Granger dianggap mengeksplorasi hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan dinamika vegetasi, serta mempertimbangkan kausalitas antara ekosistem dan sistem ekonomi sangat penting saat membuat kebijakan keberlanjutan (He dkk, 2020). Faktor untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi baik di negara industri maju maupun berkembang adalah sumber daya manusia, sumber daya alam, pembentukan modal, dan teknologi (Samuelson, 1998). Pertumbuhan juga berdampak pada perdagangan (Rodriguez & Rodrik, 2000).

Data menunjukkan bahwa ekspor Indonesia sebesar 14,436.34 juta dolar Amerika Serikat pada bulan Desember 2015; 11,917.11 juta dolar Amerika Serikat pada bulan Desember 2015; 13,832.36 juta dolar Amerika Serikat pada bulan Desember 2016; 14,864.55 juta dolar Amerika Serikat pada bulan Desember 2017; 14,290.09 juta dolar Amerika Serikat pada bulan Desember 2018. Data *gross domestic product* Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun 2014 sebesar 10,569,705.30 milyar rupiah, 2015 sebesar 11,526,332.80 milyar rupiah, 2016 sebesar 12,401,728.50 milyar rupiah, 2017 sebesar 13,589,825.70 milyar rupiah, dan 2018 sebesar 14,838,311.50 milyar rupiah. Ekspor, khususnya *merchandise export*, mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yang tercermin dalam *gross domestic product*. *Gross domestic product* periode 1967-2018 di Indonesia dipengaruhi oleh *merchandise exports* atau tidak akan diketahui dalam penelitian ini. Hasil penelitian ini akan menunjukkan bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

KAJIAN PUSTAKA

Sotoudeh dan Worthington (2016) menguji respons dinamis perdagangan barang Australia terhadap guncangan pasar minyak skala global. Analisis yang digunakan dalam penelitiannya adalah *vector generalized autoregressive conditional heteroscedasticity* (VGARCH), *structural vector autoregression* (SVAR), dan model parametrik nonlinier dengan memakai data bulanan Juni 1986 sampai Januari 2013. Penelitian tersebut memberikan hasil bahwa kenaikan harga minyak yang didorong oleh guncangan dalam aktivitas ekonomi global memberikan pengaruh signifikan terhadap ekspor komoditas Australia secara keseluruhan untuk periode lebih dari satu tahun. Ketidakpastian harga minyak skala global di masa depan, yang diukur dengan volatilitas harga selama tiga bulan kedepan, berpengaruh negatif terhadap pasar komoditas internasional Australia.

Shafiullah dkk (2017) mengeksplorasi hipotesis pertumbuhan ekonomi yang didorong oleh ekspor pada Australia dan kawasan sektoralnya. Data ekspor *merchandise* dapat dibagi menjadi empat yaitu pertanian, pertambangan dan bahan bakar, manufaktur, dan lainnya. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ekspor pertambangan dan bahan bakar telah memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di Australia secara nasional dan di New South Wales, Queensland dan Australia Barat.

Chakraborty dan Mukherjee (2013) menyampaikan bahwa pertumbuhan ekspor barang dagangan yang sangat pesat dalam satu dekade antara 1991 – 2000 terlihat pada beberapa negara berkembang terutama di Asia. Misalnya pangsa pasar Asia (kecuali Timur Tengah) telah meningkat secara global dari 28,46% menjadi 33,29% selama 2000 – 2010. Peningkatan tersebut dapat dijelaskan dengan ekspor barang dagangan besar-besaran dari negara berkembang di Asia seperti Cina, India, dan yang lainnya. Angka ini sesuai dengan yang ada di Amerika Tengah dan Selatan dan Afrika pada periode yang sama, yaitu menunjukkan peningkatan dari 3,06% menjadi 3,79% dan dari 2,30% menjadi 3,33%. Keterkaitan antara perdagangan dan investasi dan kelestarian lingkungan merupakan bidang yang diteliti secara luas. *Foreign Direct Investment* (FDI) semakin banyak diarahkan ke *less stringent environmental standards prevailing in the developing countries* (LDC) dan negara-negara berkembang dalam beberapa periode terakhir, dimana ekspornya pada umumnya lebih intensif pada produk primer dan manufaktur. Penelitiannya menggunakan data panel tahun 2000 – 2010 pada 114 negara untuk memahami hubungan antara arus perdagangan dan investasi dan indeks kinerja lingkungan (EPI) untuk negara-negara dengan berbagai tingkat pendapatan. Temuan empiris menunjukkan bahwa arus perdagangan dan investasi secara signifikan mempengaruhi kelestarian lingkungan suatu negara. Hal ini juga meningkatkan perhatian serius

pada hubungan kelestarian lingkungan dan pilihan kebijakan ekonomi dan perdagangan negara berkembang dan LDC.

Fabling dan Grimes (2010) menggunakan kumpulan data yang mencakup semua transaksi ekspor barang dagangan Selandia Baru untuk menganalisis perilaku dinamis lindung nilai mata uang eksportir. Penelitiannya berfokus pada apakah eksportir merubah perilaku lindung nilai mereka (*selective hedge*) ketika nilai tukar dan atau *forward points* menyimpang dari norma historis. Beliau berdua menemukan bahwa rasio lindung nilai untuk eksposur eksportir dolar Australia bervariasi secara sistematis karena nilai tukar menyimpang dari rata-rata historis. Perilaku ini ditandai lebih daripada eksportir yang lebih kecil. Konsisten dengan teori pasar yang efisien, tidak ada bukti bahwa lindung nilai selektif adalah strategi yang menguntungkan bagi eksportir.

Carmignani dan Avom (2010) mempelajari apakah intensitas sumber daya memiliki efek pada pembangunan sosial melebihi dan berada diatas efeknya pada pendapatan atau pertumbuhan. Penelitiannya mengukur pembangunan sosial dengan kombinasi hasil kesehatan dan pendidikan serta intensitas sumber daya dengan pangsa komoditas primer dalam total ekspor barang dagangan. Hasilnya menemukan bahwa terdapat ketergantungan yang lebih tinggi pada ekspor komoditas primer yang berdampak negatif pada pembangunan sosial, setelah dilakukan kontrol pada pendapatan per kapita dan faktor makroekonomi dan kelembagaan lainnya. Mekanisme transisi tampaknya bekerja melalui ketidaksetaraan pendapatan dan volatilitas ekonomi.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan antara *merchandise export* dengan pertumbuhan ekonomi yang diketahui dari *gross domestic product*. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini akan mempelajari studi kasus di Indonesia tentang *merchandise export* dan *gross domestic product*.

METODOLOGI

Kuantitatif merupakan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini (Singh, 2007), yang menjelaskan pengaruh *merchandise exports* terhadap *gross domestic product* (GDP) di Asia. Data penelitian ini diperoleh dari World Bank. Populasi dalam penelitian ini adalah data *merchandise exports* dan *gross domestic product* di Asia. Sampel dalam penelitian ini ditetapkan dengan *random sampling* (Sugiyono, 2018) dan diperoleh daerah penelitian yaitu Asia Tengah, Tenggara, dan Barat. *Sampling purposive* (Sugiyono, 2018) digunakan sebagai langkah selanjutnya dalam penetapan sampel, yaitu data terbaru yang tersedia yakni tahun 2018 dan negara-negara yang datanya tersedia, dalam penelitian ini berjumlah 30 negara. *Simple regression analysis* digunakan dalam penelitian ini (Supranto, 2006) karena penelitian ini menggunakan masing-masing satu variabel independen dan dependen. Pengujian data dengan analisis regresi dilaksanakan setelah dilaksanakan uji normalitas, yang bertujuan untuk mengetahui apakah sebuah data mengikuti atau berdistribusi normal, yaitu distribusi data dengan bentuk lonceng atau *bell shaped*, dimana angka sig lebih dari 0,05 menunjukkan bahwa data berdistribusi normal (Santoso, 2018).

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta X$$

Dimana:

Y = *gross domestic product*
 α = konstanta
 β = koefisien regresi
X = *merchandise export*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis regresi linier sederhana pada penelitian ini didahului dengan uji normalitas.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

| Tests of Normality | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| me | .132 | 30 | .194 | .931 | 30 | .052 |
| gdp | .115 | 30 | .200* | .964 | 30 | .396 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas menunjukkan bahwa angka sig *kolmogorov smirnov* untuk merchandise export sebesar 0,194 dan gross domestic product sebesar 0,200. Kedua angka tersebut lebih besar dari 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal (Santoso, 2018).

Hasil analisis data yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan *merchandise exports* terhadap *gross domestic product* (GDP) periode di Asia. Hasil secara lengkap dalam Tabel 2 dan 3 berikut ini:

Tabel 2. Hasil analisis R square

| Model Summary | | | | |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | .941 ^a | .885 | .881 | .54536 |

a. Predictors: (Constant), me

Tabel 3. Hasil analisis regresi

| Coefficients ^a | | | | | | |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 8.320 | 1.154 | | 7.212 | .000 |
| | me | .704 | .048 | .941 | 14.659 | .000 |

a. Dependent Variable: gdp

Berdasarkan tabel tersebut, maka persamaan regresinya adalah:

$$Y = 8,320 + 0,704 X$$

Y merupakan variabel *gross domestic product* dan X merupakan variabel *merchandise export*. Angka sig. sebesar 0,000 menunjukkan ada pengaruh positif signifikan *merchandise export* terhadap *gross domestic product*, dimana penambahan variabel *merchandise export* sebesar satu satuan akan memberikan penambahan *gross domestic product* sebesar 0,704 satuan. Angka R square sebesar 0,885 menunjukkan bahwa variabel *merchandise export* menjelaskan variabel *gross domestic product* sebesar 88,5 persen dan 11,5 persen lainnya dijelaskan oleh variabel lain.

Penelitian Arteaga dkk (2020) menunjukkan bahwa ekspor ke China memberikan pengaruh positif terhadap Amerika Selatan. Hasil ini berarti pertumbuhan ekspor ke Cina mengintensifkan karakter pengeksport utama negara-negara Amerika Selatan.

Hsiao dan Hsiao (2006) menunjukkan bahwa terdapat *bidirectional causality* antara ekspor dan GDP pada negara-negara yang diteliti yaitu China, Korea, Taiwan, Hong Kong, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Thailand. Hasil penelitiannya juga menunjukkan bahwa analisis kausalitas data panel memiliki hasil yang lebih unggul dibandingkan analisis kausalitas deret waktu.

Michelis dan Zestos (2004) melaksanakan penelitian pada enam negara Uni Eropa yaitu Belgia, Perancis, Jerman, Yunani, Italia, dan Belanda, dimana hasilnya menunjukkan bahwa terdapat *bidirectional causality* yang kuat antara ekspor dan GDP pada semua negara yang diteliti, kecuali Belanda yang menunjukkan hasil yang lebih lemah.

Narayan dan Smyth (2009) meneliti negara-negara *Middle Eastern*, dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa peningkatan satu persen pada ekspor akan meningkatkan GDP sebesar 0,17 persen. Penelitian tersebut juga memberikan saran bahwa peningkatan ekspor dapat dilaksanakan dengan memperhatikan konservasi energi.

Trlakovic dkk (2017) meneliti *exported product groups* di negara-negara *Western Balkan*. Hasilnya menunjukkan bahwa commodity groups yang diproduksi oleh industri dengan teknologi sederhana dan *medium-low* memiliki pengaruh yang paling besar terhadap perubahan GDP di negara-negara *Western Balkan* pada periode tahun 2005 – 2015.

KESIMPULAN

Pengaruh positif signifikan *merchandise export* terhadap *gross domestic product* periode di Asia ditunjukkan dalam penelitian ini. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah menambah variabel yang dipergunakan dalam penelitian, misalnya impor dan investasi.

REFERENSI

- Arteaga, Julio Cesar., Cardozo, Monica Liseth., dan Diniz, Marcia Juca T. (2020). *Exports to China and economic growth in Latin America, unequal effects within the region*. International Economics. 164: 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2020.06.003>
- Carmignani, Fabrizio., dan Avom, Desire. (2010). *The social development effects of primary commodity export dependence*. Ecological Economics. Volume 70. Issue 2: 317-330. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.09.003>
- Chakraborty, Debashis., dan Mukherjee, Sacchidananda. (2013). *How trade and investment flows affect environmental sustainability? Evidence from panel data*. Environmental Development. Volume 6: 34 – 47. <https://doi.org/10.1016/j.endev.2013.02.005>

- Fabling, Richard., dan Grimes, Arthur. (2010). *Cutting the hedge: Exporters' dynamic currency hedging behaviour*. Pacific-Basin Finance Journal. Volume 18. Issue 3: 241-253. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2010.01.001>
- Ghazouani, Tarek., Boukhatem, Jamel., dan Sam, Chung Yan. (2020). Causal interactions between trade openness, renewable electricity consumption, and economic growth in Asia-Pacific countries: Fresh evidence from a bootstrap ARDL approach. *Renewable and Sustainable Energy* Volume 133. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110094>
- He, Zhichao., Xiao, Lishan., Guo, Qinghai., Liu, Yong., Mao, Qizheng., dan Kareiva, Peter. (2020). *Evidence of causality between economic growth and vegetation dynamics and implications for sustainability policy in Chinese cities*. Journal of Cleaner Production. Volume 251. <https://doi.org/10.1016/j.clepro.2019.119550>
- Hsiao, Frank, S. T., dan Hsiao, Mei-Chu W. (2006). *FDI, exports, and GDP in East and Southeast Asia – Panel data versus time-series causality analyses*. Journal of Asian Economics. 17: 1082 - 1106
- Michelis, L., dan Zestos, G. K. (2004). *Exports, Imports and GDP Growth: Causal Relations in Six European Union Countries*. The Journal of Economic Asymmetries. Vol 1 No 2: 71 - 85
- Narayan, Paresh Kumar., dan Smyth, Russell. (2009). *Multivariate granger causality between electricity consumption, exports and GDP: Evidence from a panel of Middle Eastern countries*. Energy Policy. 37: 229 - 236
- Samuelson, P. A., dan Nordhaus, W. D. (1998). *Economics*. Singapore: Mc-Graw Hill.
- Santoso, Singgih. (2018). *Mahir Statistik Multivariat dengan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Shafiullah, Muhammad., Selvanathan, Saroja., dan Naranpanawa, Athula. (2017). *The role of export composition in export-led growth in Australia and its regions*. Economic Analysis and Policy. Volume 53: 62-76. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2016.11.002>
- Singh, Kultar. (2007). *Quantitative Social Research Methods*. India: Sage Publications India Pvt Ltd.
- Sotoudeh, M. Ali., dan Worthington, Andrew. C. (2016). *Estimating the effects of global oil market shocks on Australian merchandise trade*. Economic Analysis and Policy. Volume 50: 74 – 84. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2016.02.006>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Manajemen*. Cetakan ke-6. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Supranto, Johanes. (2006). *Statistik: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Trlakovic, J., Despotovic, D., dan Ristic, L. (2017). *Impact of technology-intensive exports on GDP of Western Balkan Countries*. Journal of Policy Modeling. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2018.01.006>