

## **Analisis hubungan pertumbuhan ekonomi dan ekspor Indonesia ke China dengan pendekatan kausalitas granger**

**Ahmad Nur Budi Utama; Candra Mustika\***

Dosen Fakultas ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi

*\*E-mail korespondensi: candramustika@unja.ac.id*

### **Abstract**

*The purpose of this study is to analyze the causal relationship between economic growth and the value of Indonesia's exports to China, the type of data used in this study is secondary data with an annual time period from 1995 to 2020, the analytical tool used in this study is the Granger causality test. Based on the results of the Granger causality test, it shows that there is no unidirectional or two-way relationship between economic growth and exports to China, so it can be concluded that economic growth and exports to China do not have a unidirectional or two-way causal relationship.*

---

**Keywords:** *economic growth, exports to China*

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dan nilai ekspor Indonesia ke china, jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan periode waktu tahunan mulai tahun 1995 sampai tahun 2020, alat analisi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kausalitas granger. Berdasarkan hasil uji kausalitas granger menunjukkan hasil tidak terjadinya hubungan searah ataupun dua arah antara pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke china, sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke china tidak terdapat bhubungan kausalitas baik searah maupun dua arah.

---

**Kata kunci:** Pertumbuhan ekonomi, ekspor ke China

### **PENDAHULUAN**

Dalam neraca perdagangan indonesia beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa Negara China dan Amerika serikat merupakan mitra dalam perdagangan bagi indonesia diantara data Asian development Bank (ADB ) 2018 Menunjukkan Negara tujuan ekspor indonesia di dunia yang terbesar adalah China menempati urutan pertama dengan nilai ekspor pada tahun 2017 sebesar 23.049 Juta US Dollar sementara amerika serikat menempati urutan kedua dengan nilai ekspor 17.810 Juta US Dollar. Dan begitupun dengan impor diantara Negara yang paling banyak barang dan jasanya yang di impor oleh indonesia adalah Negara china menempati urutan pertama dengan total impor sebesar 34.521 Juta US Dollar sementara amerika serikat menempati urutan ke enam dengan total nilai impornya 8.216 Juta US Dollar.

Perkembangan ekonomi negara china saat ini sangat pesat bahkan china dianggap salah satu negara super power di Asia bahkan dunia yang dapat menyaingi amerika serikat termasuk dalam bidang ekonomi dimana banyak sekali kita temukan produk-produk yang berasal dari china hal ini cukup menarik untuk dilakukan penelitian dan kajian, dengan jumlah penduduk yang banyak China merupakan pasar potensial bagi indonesia dan negara asia tenggara lainnya.

Secara teori ekspor ke china akan menggerakkan pertumbuhan ekonomi karena jika dilihat sumber pertumbuhan dari sisi pengeluaran adalah bersumber dari perdagangan luar negeri, dan china merupakan salah satu Negara yang memberikan kontribusi devisa yang besar bagi perdagangan luar negeri Indonesia. Namun kondisi ekonomi yang baik juga sangat berpengaruh terhadap kinerja ekspor sehingga terjadi keterkaitan saling berhubungan antara pertumbuhan ekonomi dan ekspor. Mustika dan Achmad (2021) menemukan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor ke china, hal ini juga menjadi sangat menarik untuk menguji keterkaitan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke China dengan pendekatan kausalitas granger.

### **Studi kepustakaan**

Secara teoritis perdagangan luar negeri muncul karena berbagai faktor, antara lain faktor perbedaan sumber daya alam dan sumber daya manusia antar Negara. Beberapa pendapat mengenai teori perdagangan luar negeri dikemukakan oleh Adam smith dan kawan-kawan dengan teori klasiknya. Dan salah satu teori modern dikemukakan oleh Hecksher dan Ohlin dengan teori H-O nya. Ni Putu Ayuning Wulan Pradnyani dkk 2018 (Institut pertanian bogor IPB) dalam Journal of Agribusiness and Rural Development Research UMY Yogyakarta, dengan judul penelitian 'Pengaruh variabel makro ekonomi terhadap penyaluran ekspor impor dengan metode pembayaran Letter of credit menemukan hasil dengan variabel makro ekonominya yakni kurs, inflasi dan Bank indonesia, semua variabel makro tersebut pengaruhnya signifikan terhadap ekspor LC sementara hanya inflasi yang tidak berpengaruh terhadap impor LC. Darman (Binus University) dalam jurnal manajemen indonesia tahun 2017 menemukan bahwa variabel ekspor berpengaruh positif signifikan terhadap PDB sementara Impor dan indeks harga konsumen berpengaruh negative signifikan terhadap PDB. Ria yani fatmawati Universitas negeri malang dalam Jurnal JESP 2015 dengan penelitiannya mencoba menganalisis pengaruh perdagangan luar negeri dan hutang terhadap PDB hasilnya ekspor berpengaruh positif signifikan terhadap PDB , Impor berpengaruh negatif signifikan terhadap PDB ,Hutang luar negeri tidak berpengaruh signifikan. Yusuf dan widyastuti ( dalam Jurnal manajemen agribisnis IPB 2007) menganalisis pengaruh ekspor impor komoditas pangan dan liberalisasi perdagangan terhadap neraca perdagangan indonesia hasilnya semua variabel tersebut berpengaruh negatif signifikan terhadap neraca perdagangan. Yeti andriani dan andre (Universitas andalas dalam Journal international studies 2017) dengan penelitian implikasi perjanjian kemitraan ekonomi komprehensif indonesia Australia terhadap perdagangan luar negeri menemukan bahwa kerjasama tersebut dapat memfasilitasi perdagangan luar negeri indonesia dan Australia. Kuswantoro dan Gita Rosianawati tahun 2016 dengan penelitiannya berjudul Analisis pengaruh PDB riil, Cadangan devisa dan Nilai tukar rupiah terhadap impor non migas indonesia dalam Jurnal Ekonomi Qu FEB Universitas Sultan ageng tirtayasa menemukan hasil bahwa dalam jangka pendek nilai tukar rupiah dan PDB berpengaruh positif dan signifikan sementara dalam jangka panjang ketiganya berpengaruh positif

signifikan terhadap impor non migas Indonesia. Mustika dan Achmad (2021) menemukan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor ke china sementara kurs dan tenaga kerja berpengaruh signifikan. Hal ini juga didukung oleh penelitian Emilia, Bhakti dan Mustika (2021) yang juga menemukan kurs dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap ekspor indonesia ke china.

**METODE**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtun waktu periode tahun 1995 sampai 2020 dan merupakan data sekunder yang bersumber dari Asian Development Bank (ADB). Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kausalitas Granger untuk menguji hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dnegan ekspor indonesia ke china

Uji Kausalitas Granger (Gujarati 2003) yakni sebagai berikut :

$$Y_t = \sum a_i Y_{t-i} + \sum b_j X_{t-j} + v_t \dots\dots\dots (1)$$

$$X_t = \sum c_i X_{t-i} + \sum d_j Y_{t-j} + \mu_t \dots\dots\dots (2)$$

Dimana:

Y = Pertumbuhan ekonomi

X = Ekspor ke china

Sebelum melakukan uji kausalitas langkah awalnya adalah dengan melakukan regresi menggunakan lag untuk mendapatkan nilai Akaike info criterion terkecil (AIC). Ada empat (4) kemungkinan hasil uji kausalitas yakni: 1).Ekspor china menentukan pertumbuhan ekonomi, 2).Pertumbuhan ekonomi yang menentukan ekspor ke China, 3).Terjadi hubungan dua arah saling mempengaruhi antara pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke China, 4).Tidak ada hubungan sama sekali antara pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke China

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil uji kausalitas Granger**

Sebelum melakukan uji kausalitas terlebih dahulu melakukan regresi antara pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke china dengan menggunakan lag 1 sampai lag 3 dengan hasilnya sebagai berikut :

**Menggunakan lag 1**

**Tabel 1.** Hasil regresi pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke china menggunakan lag 1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.532007	1.244768	2.837481	0.0093
XC(1)	9.74E-05	9.39E-05	1.036596	0.3107
R-squared	0.044634	Mean dependent var		4.536000
Adjusted R-squared	0.003096	S.D. dependent var		3.915554
S.E. of regression	3.909489	Akaike info criterion		5.641309

Sumber: Data ADB, 2022

**Menggunakan lag 2**

**Tabel 2.** Hasil regresi pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke China menggunakan lag 2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.220352	1.340836	2.401749	0.0257
XC(1)	-0.000148	0.000351	-0.421186	0.6779
XC(2)	0.000254	0.000328	0.775542	0.4467
R-squared	0.075229	Mean dependent var		4.516667
Adjusted R-squared	-0.012844	S.D. dependent var		3.998550
S.E. of regression	4.024147	Akaike info criterion		5.738972

Sumber: Data diolah, 2022

**Menggunakan lag 3**

**Tabel 3.** Hasil regresi pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke China menggunakan lag 3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.073966	1.474881	2.084212	0.0509
XC(1)	-0.000157	0.000389	-0.403236	0.6913
XC(2)	0.000256	0.000594	0.430980	0.6713
XC(3)	2.49E-05	0.000361	0.068849	0.9458
R-squared	0.082143	Mean dependent var		4.486957
Adjusted R-squared	-0.062781	S.D. dependent var		4.085707
S.E. of regression	4.212008	Akaike info criterion		5.870527

Sumber: Data diolah, 2022

Berdasarkan hasil regresi menggunakan lag 1 sampai lag 3 diperoleh nilai AIC terkecil pada saat lag satu (1) yaitu dnegan nilai AIC sebesar 5,64. Dengan menggunakan lag 1 diperoleh hasil Uji kausalitas Granger sebagai berikut :

**Tabel 4.** Uji kausalitas pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke china menggunakan lag 3

Pairwise Granger Causality Tests

Sample: 1995 2020

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
XC does not Granger Cause PE	25	0.02945	0.8653
PE does not Granger Cause XC		0.26031	0.6150

Sumber: Data diolah, 2022

Berdasarkan hasil uji kausalitas granger diperoleh hasil sebagai berikut: pada saat pertumbuhan ekonomi mempengaruhi ekspor hasilnya probabilitas 0,8653 sedangkan pada saat ekspor ke china mempengaruhi pertumbuhan ekonomi diperoleh nilai probabilitasnya 0,6150, kedua nilai probabilitas tersebut tidak signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi hubungans earah ataupun dua arah antara pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke china.

### **Implikasi ekonomi hasil penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan kausalitas antara pertumbuhan ekonomi Indonesia dan ekspor Indonesia ke china. Hal ini mirip dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Mustika dan Achmad (2021) serta penelitian yang dilakukan oleh Emilia, Bhakti dan Mustika (2021) yang menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan antara pertumbuhan ekonomi terhadap ekspor ke china. Secara teoritis dengan kontribusi besarnya ekspor Indonesia ke china tentu akan berdampak pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi, namun jika dilihat secara komprehensif berdasarkan jenis komoditas barang yang di ekspor perlu ditelusuri agar sumber ekspor tersebut apakah menggunakan kandungan bahan impor atau semuanya kandungan lokal, sementara untuk menggerakkan pertumbuhan ekonomi kinerja ekspor Indonesia ke china harus mampu menyerap tenaga kerja yang sangat signifikan sehingga dapat memberikan kontribusi dalam pengurangan pengangguran.

Kinerja ekspor Indonesia ke china ternyata tidak ada hubungan signifikan dengan pertumbuhan ekonomi, hal ini menunjukkan faktor utama yang mempengaruhi atau menentukan ekspor Indonesia ke china bukan dari aspek pertumbuhan ekonomi namun dapat dilihat atau ditelusuri dari berbagai aspek seperti tenaga kerja atau input serta permintaan dari china, kondisi ekonomi secara global tentu akan mempengaruhi termasuk keadaan nilai tukar kurs Indonesia baik terhadap dolar amerika serikat maupun dengan mata uang Yuan china.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil uji kausalitas granger menunjukkan hasil adalah tidak terjadinya hubungan searah ataupun dua arah antara pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke china, sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan ekspor ke china tidak terdapat hubungan kausalitas baik searah maupun dua arah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asian Development Bank. (2016). *Key indicators for Asia and Pasific 2016*. Asian Development Bank Statistics.
- Asian Development Bank. (2013). *Key Indicators For Asia and Pasific 2013*. Asian Development Bank Statistics.
- Badan Pusat Statistik.(2013). *Indonesia dalam Angkat Tahun 2003*.
- Darman. (2017). Analisis Pengaruh Indeks Ekspor, Impor dan Harga Konsumen terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Manajemen Indonesia. Management Departement, School of Business Management, BINUS University*
- Dornbusch, Rudiger, Stanley Fischer, Richard Startz. *Macroeconomics*. 9th Edition. McGraww-Hill.2004
- Emilia, E., Bhakti, A., & Mustika, C.(2021). Analsis determinan yang mempengaruhi perdagangan luar negeri Indonesia terhadap dua negara yang terlibat perang dagang Amerika Serikat VS China . *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 16(3), 471-486. <https://doi.org/10.22437/jpe.v16i3.14342>
- Fatmawati. (2015). Analisis pengaruh perdagangan luar negeri dan hutang terhadap PDB.Jurnal JESP.Universitas Negeri Malang.
- Gujarati, Damodar N. (2004). *Basic Econometrics*. 4th Edition. McGraw-Hill. 2004

- Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Econometrics*. Fourth edition, International Edition. MC Grow Hill.
- Haryadi. (2007). *Ekonomi internasional teori dan kebijakan*. Biografika: Bogor.
- Mankiw, George N. (2001). *Macroeconomics*. 5th Edition. McGraw-Hill.
- Mustika, C. ., & Achmad, E. (2021). Analisis pengaruh nilai tukar, pertumbuhan ekonomi dan tenaga kerja terhadap ekspor Indonesia dan Malaysia ke China. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 16(2), 379-390. <https://doi.org/10.22437/jpe.v16i2.12660>
- Nopirin. (2003). *Ekonomi Intrenasional*, BPFE UGM Yogyakarta
- Pradnyani dkk. (2018). Pengaruh variabel makro ekonomi terhadap penyaluran ekspor impor dengan metode pembayaran Letter of credit. *Journal of Agribusiness and Rural Development Research*. 4(1), 44-50
- Sims, Christopher. (1980). *Macroeconomics and Reality*. *Econometrica*.
- Yusuf, Widyastuti. (2017). Analisis pengaruh ekspor impor komoditas pangan dan liberalisasi perdagangan terhadap neraca perdagangan. *Jurnal manajemen agribisnis*. 4(1), 46-56
- Yeti Andriani dan Andre. (2017). Penelitian implikasi perjanjian kemitraan ekonomi komprehensif indonesia Australia terhadap perdagangan luar negeri. *Journal International Studies*. 6(1), 79-92