

Faktor Faktor yang Mempengaruhi Perdagangan Negara-Negara Anggota OPEC

Sopan Sopian^{1*}, Ninda Novita², Juli Winando Lumban Toruan³, Indira Rosandry Ajeng Syah Putri⁴

^{1,2,3,4}Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

*Email: sopan2101sopan@apps.ipb.ac.id

Abstrak

Perdagangan negara-negara anggota Organisasi Pengolah Negara (OPEC) dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kompleks dan saling terkait. Faktor-faktor ini mencakup dinamika pasar global, kebijakan pemerintah, kondisi ekonomi nasional, serta perubahan dalam struktur pasar dan teknologi. Pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, dan kebijakan moneter sering menjadi pusat perhatian dalam mempengaruhi kondisi perdagangan. Selain itu, perubahan dalam kebijakan energi dan kebijakan pembangunan infrastruktur juga memiliki dampak signifikan terhadap perdagangan negara-negara OPEC. Kebijakan pembangunan infrastruktur dapat mempengaruhi efisiensi produksi dan distribusi, sementara kebijakan energi dapat mempengaruhi permintaan dan harga produk energi. Pertumbuhan ekonomi dan kebijakan pemerintah juga mempengaruhi kemampuan negara-negara OPEC untuk meningkatkan produksi dan ekspor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana faktor-faktor ini berinteraksi dan mempengaruhi perdagangan negara-negara anggota OPEC, serta mencari strategi untuk meningkatkan daya saing dan stabilitas ekonomi negara-negara tersebut.

Kata kunci: Gravity model, OPE, Perdagangan

Abstract

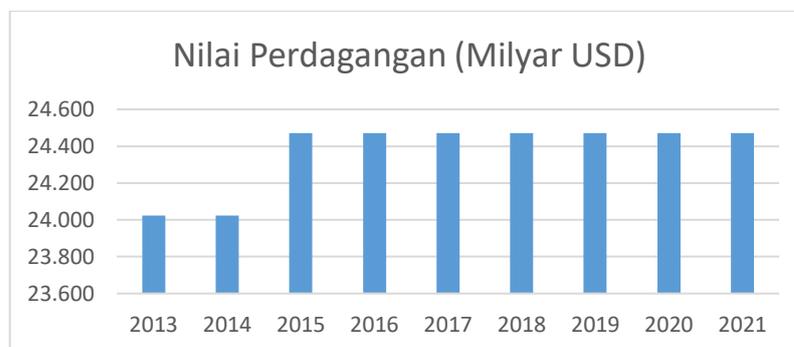
Trade of member countries of the Organization of Processing Countries (OPEC) is influenced by various complex and interrelated factors. These factors include global market dynamics, government policies, national economic conditions, and changes in market structure and technology. Economic growth, inflation rates, and monetary policy often take center stage in influencing trading conditions. In addition, changes in energy policies and infrastructure development policies also have a significant impact on OPEC countries' trade. Infrastructure development policies can influence production and distribution efficiency, while energy policies can influence demand and prices of energy products. Economic growth and government policies also influence the ability of OPEC countries to increase production and exports. This research aims to analyze how these factors interact and influence the trade of OPEC member countries, as well as looking for strategies to increase the competitiveness and economic stability of these countries.

Keywords: Gravity model, OPEC, Trading

PENDAHULUAN

Perdagangan internasional merupakan salah satu aspek penting dalam ekonomi global yang mempengaruhi pertumbuhan dan stabilitas ekonomi negara-negara. Dalam konteks Organisasi Pengolah Negara (OPEC), negara-negara anggota memiliki peran penting dalam pasar energi global. Pertanyaan yang muncul adalah bagaimana faktor-faktor tertentu mempengaruhi perdagangan antara negara-negara anggota OPEC. Model Gravity, yang merupakan model yang populer dalam studi perdagangan internasional, menjadi alat yang efektif untuk menganalisis hubungan perdagangan antara negara-negara. Model ini mempertimbangkan faktor-faktor seperti jarak geografis, populasi, dan kemampuan ekonomi untuk menjelaskan dinamika perdagangan.

Organisasi Pengolah Negara Eksportir Minyak (OPEC) adalah organisasi yang memungkinkan kerjasama antara negara-negara produksi minyak terbesar untuk bersama-sama mempengaruhi pasar minyak global dan memaksimalkan keuntungan. OPEC didirikan pada 14 September 1960 di Baghdad oleh lima negara anggota pertama (Iran, Iraq, Kuwait, Saudi Arabia, dan Venezuela). Organisasi ini saat ini terdiri dari 12 negara anggota, yang berkontribusi pada sekitar 30 persen dari produksi minyak global. Laporan pada tahun 2022 menunjukkan bahwa negara anggota OPEC bertanggung jawab atas sekitar 38 persen dari produksi minyak global. Selain itu, diperkirakan bahwa 79,5 persen dari reservoir minyak terbukti di dunia berada di negara-negara OPEC, dengan Timur Tengah hanya mencakup 67,2 persen dari total reservoir OPEC.



Gambar 1. Nilai total perdagangan negara opec tahun 2013-2021 (WOO, 2017)

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menemukan faktor apa saja yang memengaruhi perdagangan negara – negara anggota OPEC yang akan menjadi pertimbangan dalam meningkatkan serta mendorong kinerja perdagangan negara-negara anggota OPEC kearah yang lebih baik.

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dihimpun dari beberapa sumber terkait (Tabel 1). Jenis data adalah data panel, yaitu penggabungan dari data *cross section* dan *time series*.

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data

No	Jenis Data	Sumber
1	Ekspor Impor	UN Comtrade
2	GDP, Populasi	World Development Indicator- World Bank
3	Nilai Tukar	Official Exchange Rate-Nilai Tukar
4	Jarak geografis	CEPII

Sumber: Data diolah 2023

Menurut Haynes & Fotheringham (1984), dalam penelitian Putri *et al.* (2021) dijelaskan bahwa model gravitasi menjadi pilihan umum untuk menganalisis interaksi spasial. Interaksi spasial awalnya berasal dari teori gravitasi oleh Sir Isaac Newton (1787), di mana dua benda dengan massa terbatas akan menarik satu sama lain dengan gaya gravitasi. Dalam model gravitasi, terdapat tiga model utama: *Common Effect Model* (CEM), *Random Effect Model* (REM), dan *Fixed Effect Model* (FEM). Untuk menentukan model yang paling sesuai, dilakukan tiga uji dengan memeriksa nilai probabilitasnya.

Uji Chow

Chow test sendiri diperuntukkan untuk data panel guna melihat model yang paling tepat digunakan FEM atau CEM, dengan hipotesis:

H0: CEM Lebih akurat: Prob > 0.05

H1: FEM Lebih akurat: Prob < 0.05

Uji Hausman

Hausman test digunakan untuk data panel guna mendeskripsikan model yang paling tepat digunakan REM atau FEM, dengan hipotesis:

H0: FEM Lebih akurat: Prob > 0.05

H1: REM Lebih akurat: Prob < 0.05

Uji LM

LM test untuk data panel guna melihat dan juga menguji model yang paling tepat digunakan CEM atau FEM, dengan hipotesis:

H0: FEM Lebih akurat: Prob > 0.05

H1: CEM Lebih akurat: Prob < 0.05

Persamaan *Gravity model* untuk penelitian ini ditulis sebagai berikut:

$$\ln \text{Trade} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{GDP}_{it} + \beta_2 \ln \text{GDP}_{jt} + \beta_3 \ln \text{GDPP}_{it} + \beta_4 \ln \text{GDPP}_{jt} + \beta_5 \ln \text{POP}_{it} + \beta_6 \ln \text{Dist}_{ijt} + \beta_7 \text{Exc}_{ijt} + \varepsilon_{ijt}$$

Keterangan:

$\ln \text{Trade}$: Logaritma natural nilai perdagangan (ekspor + impor) negara reporter dan negara partner (US\$)

GDP_{it} : GDP negara eksportir pada tahun t (USD)

GDP_{jt} : GDP negara mitra dagang pada tahun t (USD)

Diseco_{ijt} : Jarak ekonomi antar negara ASEAN pada tahun t (Km/USD)

Pop_i : Populasi negara eksportir (jiwa)

Pop_j : Populasi negara mitra dagang (jiwa)

Exc_{ijt} : Nilai tukar pada tahun ke t (Rp/ER $_j$)

ε_{ijt} : Error term

i : Negara eksportir

j : Negara mitra atau negara tujuan ekspor

Beberapa variabel independen yang ada dalam model ini, yaitu:

1. GDP negara eksportir secara teoritis mencerminkan produksi output nasional. Dengan GDP yang lebih tinggi, produksi barang dan jasa juga meningkat, yang pada gilirannya mempengaruhi nilai ekspor untuk memenuhi pasar internasional. Variabel ini diyakini memiliki dampak positif terhadap nilai perdagangan.
2. Secara teoritis, peningkatan GDP (Produk Domestik Bruto) suatu negara memiliki hubungan positif dengan peningkatan daya beli masyarakat. Ketika tingkat pendapatan di negara tujuan ekspor meningkat, permintaan barang juga akan meningkat.
3. Jarak ekonomi dapat dianggap sebagai indikator dari biaya yang dikeluarkan untuk transaksi perdagangan karena faktor jarak absolut. Semakin jauh jarak antara dua negara, semakin tinggi biaya perdagangan yang dihadapi, sehingga nilai transaksi perdagangan menjadi lebih kecil. Variabel ini diyakini memiliki dampak negatif terhadap nilai perdagangan.
4. Populasi negara eksportir diyakini memiliki dampak positif. Dengan kata lain, semakin besar populasi suatu negara produsen, semakin besar potensi untuk meningkatkan produksi, yang pada gilirannya mendorong peningkatan nilai perdagangan dari segi ekspor.

5. Populasi negara mitra dagang menunjukkan ukuran atau potensi pasar tersebut. Dengan populasi yang lebih besar di negara tujuan ekspor, permintaan barang impor untuk memenuhi kebutuhan negara tersebut menjadi semakin besar. Variabel ini diyakini memiliki dampak positif terhadap nilai perdagangan.
6. Nilai tukar. Turunnya nilai tukar dapat mempengaruhi kenaikan ekspor karena harga produk di luar negara menjadi lebih mahal, namun bagi pihak mitra dagang, harga produk di luar negara menjadi lebih murah.
7. keterbukaan perdagangan negara mitra dagang merujuk pada tingkat keterbukaan perdagangan negara tersebut atau negara tujuan ekspor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perdagangan produk antarnegara anggota OPEC dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut perlu dianalisis untuk mengetahui pengaruh atau dampak terhadap perdagangan. Penelitian ini melakukan pengolahan data panel dalam tiga model dan dilakukan pengujian model secara statistik untuk menentukan model yang paling baik dalam menggambarkan keragaman dalam kasus penelitian ini.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Model

Pengujian Model	Prob	Hasil
Uji Chow	0,0000	FEM
Uji LM	0,0000	REM
Uji Hausman	0,0000	FEM

Sumber: Data diolah, 2024

Hasil uji Chow menunjukkan bahwa probabilitas nilai F lebih rendah dari tingkat signifikansi 5% ($0,00 < 0,05$), yang menunjukkan bahwa pendekatan Fixed Effects Model (FEM) lebih sesuai daripada *Common Effects Model* (CEM) untuk menganalisis data panel. Demikian pula, hasil uji LM menunjukkan bahwa probabilitas nilai lebih rendah dari tingkat signifikansi ($0,00 < 0,05$), mengindikasikan bahwa *Random Effects Model* (REM) lebih tepat dibandingkan dengan CEM. Namun, uji Hausman menghasilkan probabilitas yang lebih rendah dari tingkat signifikansi 5% ($0,00 < 0,005$), yang menunjukkan bahwa FEM lebih unggul daripada REM. Dengan demikian, model FEM dipilih sebagai model yang paling cocok untuk penelitian ini.

Tabel 3. Hasil Uji statistik Gravity Model dengan Fixed Effect Model

Variabel	Coefficient	t-statistic	Prob
lngdpi	19,16713	5,99	0,000**
lngdpj	-, 2254512	-0,73	0,467

Variabel	Coefficient	t-statistic	Prob
lnpopi	-19,48871	-4,98	0,000**
lnpopj	,1360006	0,49	0,625
Indisteco	0	0	0
lnexc	-,4520854	2.21	0,030
cons	-288,5564	-6,50	0,000**
R-squared	0,4445		
Prob (F-statistic)	0,0000		

Sumber: Data Diolah, 2024

Keterangan:

**signifikan pada taraf 1%

Hasil estimasi *Fixed Effect Model* (FEM) dari Stata menunjukkan bahwa nilai Fstat lebih rendah dari taraf nyata 5% ($0,00 < 0,05$), yang menandakan bahwa model secara keseluruhan sudah cukup baik untuk digunakan dan memiliki lebih dari satu variabel yang signifikan dalam model penelitian.

Nilai R-squared dalam model ini adalah 0,4445, yang berarti model ini dapat menjelaskan sebesar 44,45% variabel yang mempengaruhi keragaman perdagangan antarnegara OPEC. Variabel independen yang signifikan dalam model ini termasuk GDP eksportir, populasi negara mitra dagang, jarak ekonomi, dan keterbukaan perdagangan negara eksportir.

Peningkatan GDP eksportir secara signifikan dan positif mempengaruhi nilai perdagangan, dikarenakan probabilitas nilai GDP eksportir yang lebih rendah dari taraf signifikansi 1%. Koefisien variabel ini, yang sebesar 19,16713, mengindikasikan bahwa setiap kenaikan 1% dalam GDP eksportir akan meningkatkan nilai perdagangan antar negara anggota OPEC sebesar 19,16% (dalam kondisi lain tetap). Temuan ini sejalan dengan penelitian Ridwan (2011) yang menyatakan bahwa peningkatan GDP mengindikasikan pertumbuhan dalam produksi barang dan jasa serta perluasan kapasitas produksi dalam negeri. Dengan meningkatnya produksi, potensi barang ekspor juga meningkat, mendorong perdagangan ekspor, jika negara belum mampu memenuhi permintaan. Hal tersebut akan mendorong adanya impor dan meningkatkan volume perdagangan.

Menurut Semancikova (2016), tingkat keterbukaan perdagangan memicu persaingan pasar yang lebih efisien, yang pada gilirannya meningkatkan volume transaksi perdagangan. Ini memberikan keuntungan bagi negara dengan akses pasar yang lebih luas, daya saing ekonomi yang lebih kuat, dan tingkat penyerapan tenaga kerja yang tinggi. Keterbukaan suatu negara terhadap perdagangan secara tidak langsung mencerminkan

kebijakan perdagangan yang berupaya mengurangi hambatan perdagangan internal. Semakin tinggi tingkat keterbukaan perdagangan, semakin rendah hambatan perdagangan yang dihadapi suatu negara. Ini mendorong peningkatan positif dalam intensitas perdagangan, baik dalam bentuk ekspor maupun impor, yang pada gilirannya akan memengaruhi nilai perdagangan.

Variabel yang tidak memiliki dampak signifikan dalam model adalah GDP negara tujuan ekspor, jarak geografis, dan nilai tukar. Menariknya, variabel jarak ekonomi yang seharusnya menjadi variabel utama dalam model gravity tidak menunjukkan dampak yang signifikan terhadap nilai perdagangan. Temuan ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Syachbudy *et al.* (2017), namun konsisten dengan arah hipotesis yang diantisipasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Perdagangan antara negara-negara anggota OPEC dipengaruhi oleh berbagai faktor kompleks yang saling terkait. Faktor-faktor tersebut meliputi dinamika pasar global, kebijakan pemerintah, kondisi ekonomi, pertumbuhan GDP, populasi, jarak ekonomi antar negara, nilai tukar, dan keterbukaan perdagangan. Analisis menggunakan model gravitasi menunjukkan bahwa faktor-faktor ini memiliki dampak yang signifikan terhadap nilai perdagangan antar negara.

Penelitian ini menyoroti pentingnya memahami faktor-faktor yang memengaruhi perdagangan internasional untuk meningkatkan kinerja perdagangan negara-negara anggota OPEC. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor ini, negara-negara anggota OPEC dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan daya saing dan stabilitas ekonomi mereka di pasar global.

Selain itu, penggunaan model gravitasi dan analisis data panel memberikan wawasan yang berharga dalam memahami interaksi perdagangan antar negara. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pendekatan *Fixed Effects Model* (FEM) lebih sesuai daripada *Common Effects Model* (CEM) untuk menganalisis data panel, sementara *Random Effects Model* (REM) lebih tepat dibandingkan dengan CEM. Hal ini menunjukkan pentingnya memilih model yang tepat dalam menganalisis keragaman dalam kasus perdagangan antar negara anggota OPEC.

Saran

Berdasarkan hasil analisis faktor yang memengaruhi nilai perdagangan produk antarnegara ASEAN. Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Melakukan penelitian lebih lanjut untuk mendalami dampak faktor-faktor seperti pertumbuhan ekonomi, kebijakan moneter, dan perubahan dalam struktur pasar terhadap perdagangan negara-negara anggota OPEC. Penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana faktor-faktor ini saling berinteraksi dan memengaruhi perdagangan.
2. Menganalisis lebih lanjut pengaruh kebijakan energi dan pembangunan infrastruktur terhadap perdagangan negara-negara anggota OPEC. Studi lebih lanjut tentang bagaimana kebijakan ini mempengaruhi produksi, distribusi, permintaan, dan harga produk energi dapat membantu dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk meningkatkan perdagangan.
3. Mengembangkan strategi untuk meningkatkan daya saing dan stabilitas ekonomi negara-negara anggota OPEC. Dengan memahami faktor-faktor yang memengaruhi perdagangan, negara-negara anggota OPEC dapat merancang strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan daya saing mereka di pasar global.
4. Mendorong kerjasama antar negara anggota OPEC dalam mengoptimalkan potensi perdagangan mereka. Kolaborasi dalam mengatasi hambatan perdagangan dan memanfaatkan keuntungan bersama dari pasar global dapat membantu meningkatkan kinerja perdagangan negara-negara anggota OPEC.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, E. P., Nurmalina, R., & Rifin, A. (2023). Pengaruh Hambatan Tarif Dan Sps Pada Perdagangan Pertanian Indonesia Dengan Negara G-20. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 17(1). <https://doi.org/10.55981/bilp.2023.12>.
- Diphayana, W. (2018). *Perdagangan internasional*. Deepublish.
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2009). *International economics: Theory and policy*. Pearson Education.
- Putri, W., Soedarsono, B., & Wahyuddin, Y. (2021). Analisis Spasial dengan Gravity Model dan Network Analysis dalam Perhitungan Nilai Ekonomi Kawasan Wisata Religi di Kota Semarang. *Jurnal Geodesi Undip*, 10(1), 85–94.
- Semančíková, J. (2016). Trade, trade openness and macroeconomic performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 220, 407-416. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.515>
- Syachbudy, Q. Q., Firdaus, M., & Daryanto, H. K. S. (2017). Analisis Faktor-Faktor

Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian
Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari, 21 September 2024
e ISSN : 2774-1982
DOI : <https://doi.org/10.47687/snppvp.v5i1.1014>

[CEPII] Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales. Geodesic Distances. http://www.cepii.fr/distance/dist_cepii.zp [15 Maret 2024]

UN COMTRADE. (2024). United Nations Comodity Trade Statistics Database. <https://comtradeplus.un.org/>[15 Maret 2024].

Worldbank. (2024). World Development Indicator.<http://www.data.worldbank.org> [15 Maret 2024].