

Pengaruh Fluktuasi Harga Minyak Dunia Terhadap Variabel Makro Ekonomi Indonesia

Resi Yunita¹, Yeniwati²

Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang
Resiyunita1406@gmail.com, yeniwati.unp@gmail.com

Info Artikel

Diterima:

18 November 2021

Disetujui:

25 November 2021

Terbit daring:

01 Desember 2021

DOI: -

Sitasi:

Yunita, R, & Yeniwati (2021).
Pengaruh Fluktuasi Harga
Minyak Dunia Terhadap
Variabel Makro Ekonomi
Indonesia. JKEP: Jurnal kajian
ekonomi dan pembangunan,
3(4)

Abstract

This study aims to analyze the effect of fluctuations in world oil prices on Indonesian macroeconomic variables. The data used in this study is time series data from 1987 to 2019 taken from the World Bank, the Central Statistics Agency and FRED Economic Data. This study is a quantitative study using secondary data and the VAR/VECM analysis model. The results show that fluctuations in world oil prices are only significant in the long term while in the short term fluctuations in world oil prices have insignificant effects on inflation, economic growth and impacts. This shows that world oil prices have a significant influence on Indonesia's macroeconomic variables in the long run.

Keywords: World Oil Prices, Inflation, Economic Growth and Unemployment.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh fluktuasi harga minyak dunia terhadap variabel makroekonomi Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series dari tahun 1987 sampai dengan tahun 2019 yang diambil dari World Bank, Badan Pusat Statistik dan FRED Economic Data. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder serta dengan model analisis VAR/VECM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh fluktuasi harga minyak dunia hanya signifikan dalam jangka panjang sedangkan dalam jangka pendek pengaruh fluktuasi harga minyak dunia memiliki efek yang tidak signifikan terhadap inflasi, pertumbuhan ekonomi serta pengangguran. Hal ini menunjukkan bahwa fluktuasi harga minyak dunia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel makroekonomi di Indonesia dalam jangka panjang.

Kata Kunci : Harga Minyak Dunia, Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi dan Pengangguran.

Kode Klasifikasi JEL: F24, E24, P24

PENDAHULUAN

Pada dasarnya perekonomian merupakan sektor yang perlu diperhatikan didalam setiap negara baik negara maju maupun negara berkembang. Sebuah perekonomian suatu negara sangat rentan untuk mengalami ketidakstabilan pada sektor ekonomi yang memicu terjadi permasalahan ekonomi yaitu seperti tingkat inflasi yang tinggi, menurunnya pertumbuhan ekonomi dan meningkatnya pengangguran. Oleh karena itu perekonomian menjadi fokus utama yang penting untuk diperhatikan (Yuliandari & Hariyanti, 2016). Inflasi sebagai salah satu indikator perekonomian yang krusial, tingkat inflasi selalu diusahakan untuk berada di

posisi stabil dan rendah agar tidak menimbulkan penyakit makroekonomi yang memberikan pengaruh dan dapat menimbulkan ketidakstabilan ekonomi.

Selain tingkat inflasi, pertumbuhan ekonomi menjadi indikator ekonomi yang penting untuk diperhatikan karena pertumbuhan ekonomi merupakan pewujudan dari kesejahteraan yang dirasakan dan diterima masyarakat serta menjadi sebuah wujud dari kemajuan ekonomi suatu negara. Sebagaimana dikatakan oleh (Ulin Nuhaella Almaya, Wahyu Hidayat Riyantoa, 2021) apabila ekonomi pada sebuah negara meningkat maka perekonomian suatu negara tersebut dapat dikatakan mengalami pertumbuhan ekonomi.

Indikator ekonomi selanjutnya yang juga penting untuk diperhatikan adalah pengangguran. Menurut (Bahadorkhah & Aminifard, 2014) dikatakan jika pengangguran merupakan sebuah persoalan makroekonomi yang harus dihadapi oleh perekonomian setiap negara di dunia. Pada dasarnya, pengangguran diakibatkan oleh terjadinya ketimpangan antara permintaan dan penawaran tenaga kerja. Ketimpangan tersebut dilihat dari segi kualitas ataupun kuantitas tenaga kerja yang tersedia. Setiap Negara di dunia menginginkan jumlah pengangguran yang rendah. Namun realitanya dalam sebuah perekonomian, pengangguran menjadi permasalahan yang akan selalu ada, walaupun perekonomian suatu negara tersebut dinilai baik (Dianata & Idris, n.d.)

Saat ini harga minyak dunia merupakan salah satu produk yang penting didunia dan ekonomi, muncul hubungan yang kuat antara minyak dunia dan makroekonomi yang ditelusuri berdasarkan harga minyak. Oleh karena itu, terdapat pandangan dari para ekonom dunia yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara perubahan harga minyak dan tingkat pertumbuhan negara yang tidak bisa dihindar. Karena melihat terdapatnya peran penting minyak, implikasi yang disebabkan oleh harga minyak perlu untuk diteliti.

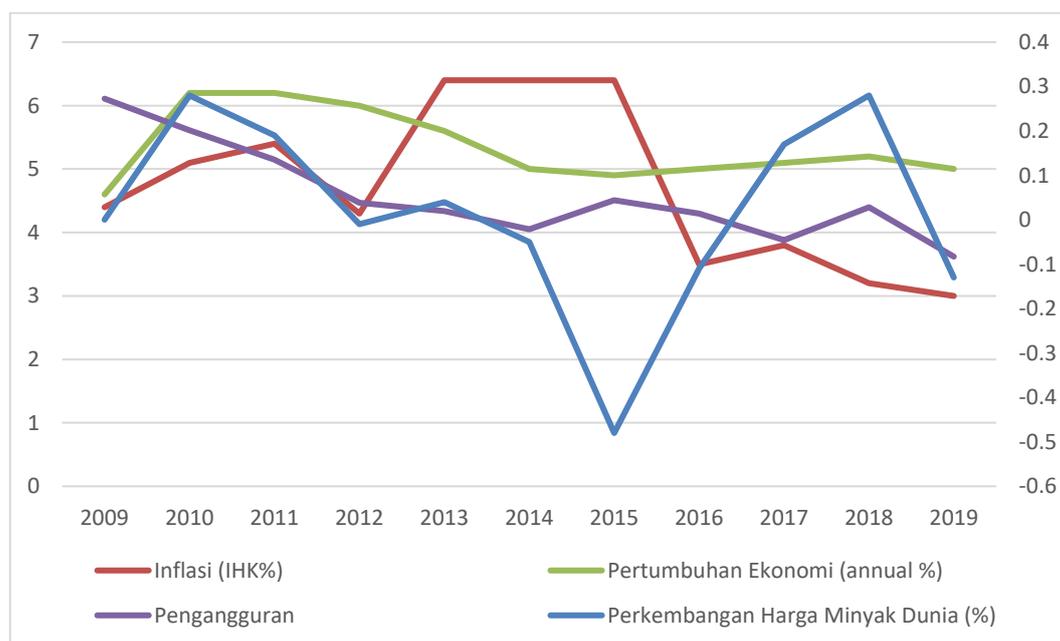
Dewasa ini, terjadinya proses globalisasi didunia menyebabkan seluruh negara di dunia mengalami efek dari guncangan eksternal (external shock). Efek dari guncangan eksternal tersebut lebih berdampak pada negara dengan perekonomian kecil terbuka karena negara berkarakteristik kecil terbuka kecil tersebut sangat sulit untuk mengelak dari dampak yang ditimbulkan oleh guncangan eksternal. Guncangan eksternal perekonomian sendiri terjadi diakibatkan oleh terjadinya perubahan antara penawaran agregat (supply shock) yaitu fluktuasi harga minyak, perubahan dan permintaan agregat (demand shock) yaitu pengetatan kebijakan moneter, serta guncangan ekonomi yang berasal dari dalam negeri (internal shock). Apabila terjadi guncangan pada penawaran agregat yang buruk tanpa diikuti peningkatan pada permintaan agregat domestik maka suatu negara tersebut akan mengalami permasalahan terkait dengan pertumbuhan ekonomi yang melambat disertai dengan terjadinya inflasi (sering disebut dengan istilah stagflasi) (Khaliq, 2017).

Didalam penelitian (Kingsley, 2015) mengatakan bahwa hasil penelitian terdahulu menyebutkan bahwa lonjakan harga minyak memberikan dampak negative terhadap PDB. Namun selanjutnya dia menyatakan bahwa terdapat ketidakpastian dampak dari harga minyak dunia pada makroekonomi suatu negara. Pernyataan tersebut didasarkan pada studi empiris yang dilakukannya yang memperoleh hasil yang menunjukkan bahwa terdapatnya hubungan yang semakin melemah antara lonjakan harga minyak dunia dan variabel makroekonomi tersebut.

Peningkatan harga minyak juga akan memberikan pengaruh pada biaya produksi marjinal yang selanjutnya akan mendorong pada peningkatan biaya total produksi. Terjadinya peningkatan biaya produksi akan ditanggapi oleh produsen dengan melakukan penurunan kegiatan produksi. Saat tingkat produksi rendah maka produsen akan membutuhkan sedikit tenaga kerja, akibat yang ditimbulkan oleh hal ini adalah terjadinya pemutusan hubungan kerja (PHK) dan akhirnya terjadinya peningkatan jumlah pengangguran.

Berdasarkan laporan Consumer News and Business Channel Indonesia pada tahun 2021 tren kenaikan dialami oleh harga minyak dunia. Harga minyak mentah dunia mencapai puncaknya sepanjang tahun 2021. Pada waktu perdagangan Asia 2021, terjadi kenaikan pada harga kontrak minyak Brent dan West Texas Intermediate (WTI) sekitar 0,7%. Harga kontrak Brent berada pada harga US\$ 71,86 per barel dan WTI berada pada harga US\$ 69,32 per barel. Oleh karena itu, untuk mengamati dampak dari implikasi kenaikan harga minyak dunia terhadap Indonesia, kita harus menggunakan sudut pandang yang meletakkan Indonesia sebagai negara pengimpor minyak.

Berdasarkan uraian di atas berikut ini adalah grafik 1.1 memperlihatkan Trend Perkembangan Harga Minyak Dunia, Perkembangan Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi dan Pengangguran Indonesia dari Tahun 2009-2019.



Sumber : *World Bank dan International Energy Agency (IEA) 2009-2019.*

Perkembangan harga minyak dunia dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2019 cenderung berfluktuatif. Namun pada tahun 2015 harga minyak dunia mengalami penurunan yang sangat tajam, yaitu berada di -0.48%. Pada tahun 2011 harga minyak dunia mencapai 0.12%. Hal ini menjadi perhatian bagi seluruh negara di dunia, baik negara produsen minyak (eksportir) maupun negara konsumen (importir).

Penurunan yang tajam tahun 2015 terhadap harga minyak dunia yang menyebabkan variabel-variabel makroekonomi seperti inflasi, pertumbuhan ekonomi dan pengangguran mengalami perubahan-perubahan. Pada tahun 2015, ditunjukkan bahwa menurunnya harga minyak dunia menyebabkan inflasi juga mengalami penurunan. Hal ini kemungkinan terjadi karena penurunan harga minyak memicu penurunan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) sehingga berdampak pada turunnya harga barang pokok yang disebabkan oleh meningkatnya biaya produksi. Sementara itu, pada tahun yang sama, menurunnya harga minyak menyebabkan menurunnya pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dikatakan oleh (lisnawati, 2016) negara Indonesia yang sekarang ini adalah negara net importir minyak dimana dengan terjadinya penurunan harga minyak dunia Indonesia seharusnya akan diuntungkan. selanjutnya jika di lihat untuk pengangguran Indonesia, pada tahun yang sama menurunnya harga minyak diikuti dengan meningkatnya pengangguran di Indonesia. Hal ini bertentangan dengan teori, bahwa menurunnya harga minyak justru menurunkan pengangguran disebabkan turunnya biaya produksi (Kingsley, 2015)

Terjadinya fluktuasi harga minyak dunia berdampak pada perekonomian Indonesia karena Indonesia adalah negara yang melakukan impor minyak. Pengimporan minyak tersebut dikarenakan sedikitnya cadangan minyak Indonesia sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan (Ulin Nuhaella Almaya, Wahyu Hidayat Riyantoa, 2021)

TINJAUAN LITERATUR

Inflasi

Inflasi yang terjadi dikarenakan adanya kenaikan harga minyak tidak dapat atau sulit untuk dihindari, hal ini karena minyak merupakan unsur vital dalam proses produksi dan distribusi barang. Jika terjadi kenaikan harga minyak, maka akan terjadi inflasi. Terjadinya inflasi ini tidak dapat dihindari karena bahan bakar minyak merupakan kebutuhan vital bagi masyarakat, dan merupakan jenis barang komplementer. Saat harga minyak naik, harga barang dan jasa juga akan mengalami peningkatan. Terutama dalam biaya produksi. Inflasi yang terjadi dalam kasus ini adalah “Cost Push Inflation”, karena inflasi ini terjadi karena adanya kenaikan dalam biaya produksi. Ini jika inflasi dilihat berdasarkan penyebabnya. Sementara apabila dilihat berdasarkan sumbernya, yang akan terjadi adalah “Domestic Inflation”, selanjutnya akan berpengaruh terhadap perekonomian dalam negeri. Biasanya kenaikan harga minyak akan mengakibatkan naiknya biaya produksi, naiknya biaya distribusi dan menaikkan juga inflasi (Simanullang, 2003)

Pertumbuhan Ekonomi

Pada teori pertumbuhan ekonomi Adam Smith dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi itu dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk. Pada pertumbuhan output total terdapat tiga unsur pokok dari sistem produksi suatu negara, yaitu : Sumber daya alam, jumlah penduduk, dan stok modal. Minyak bumi berperan dalam sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui yang dibutuhkan oleh sebagian besar negara di dunia untuk dapat menjalankan perekonomiannya (Putra, 2016)

Pegangguran

Menurut (Sukirno, 2000) pengangguran adalah suatu keadaan dimana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi belum dapat memperolehnya. Seseorang yang tidak bekerja tetapi tidak secara aktif mencari pekerjaan tidak tergolong sebagai penganggur. Dalam literatur ini juga dijelaskan faktor utama yang menimbulkan pengangguran adalah kekurangan pengeluaran agregat. Para pengusaha memproduksi barang dan jasa dengan maksud untuk mencari keuntungan. Keuntungan tersebut dapat diperoleh apabila para pengusaha dapat menjual barang yang mereka produksikan. Semakin besar permintaan, semakin banyak barang dan jasa yang akan mereka wujudkan. Kenaikan produksi yang dilakukan akan menambah penggunaan tenaga kerja. Dengan demikian terdapat tingkat pendapatan nasional yang dicapai dengan penggunaan tenaga kerja yang dilakukan. Semakin tinggi pendapatan nasional, semakin banyak penggunaan tenaga kerja dalam perekonomian.

Pengaruh Harga Minyak Dunia Terhadap Inflasi

Saat terjadi peningkatan pada harga minyak, hal itu mendorong jumlah uang beredar menjadi meningkat, sehingga dapat memicu terjadinya inflasi. Akibat peningkatan harga minyak dunia tentunya akan meningkatkan harga minyak dalam negeri naik. Saat harga minyak dalam negeri naik, harga barang barang dalam negeri akan naik secara terus menerus akan menyebabkan inflasi. Inflasi yang tinggi tentunya akan berdampak pada lesunya pasar dan berdampak buruk pada stabilitas perekonomian secara nasional (Arifah, 2020).

Pengaruh Harga Minyak Dunia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Fluktuasi harga minyak dunia memberikan dampak pada perekonomian negara, baik itu negara pengekspor minyak maupun negara pengimpor minyak. Ketika harga minyak dunia naik, maka sektor produksi dalam negeri, terutama untuk industri-industri yang terkait dengan bahan bakar minyak akan menurunkan output produksi. Hal tersebut terjadi disebabkan harga minyak yang tinggi akan berakibat pada meningkatnya biaya produksi sehingga perusahaan melakukan penyesuaian produksi yang pada akhirnya berpengaruh terhadap output secara riil dan pertumbuhan ekonomi suatu negara (Septiawan et al., 2014).

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan adalah data sekunder time series dimana dari tahun 1987 sampai dengan tahun 2019, yang diambil dari *World Bank*, *Badan Pusat Statistik* dan *FRED Economic Data*. Model analisis yang digunakan adalah VAR/VECM.

Berikut model yang digunakan dalam penelitian ini :

$$Y_{1t} = C_1 + \alpha_{11}\Sigma X_{1t-k} + \alpha_{12}\Sigma Y_{2t-k} + \alpha_{13}\Sigma Y_{3t-k} \dots\dots\dots(1)$$

$$Y_{2t} = C_2 + \alpha_{21}\Sigma X_{1t-k} + \alpha_{22}\Sigma Y_{1t-k} + \alpha_{23}\Sigma Y_{3t-k} \dots\dots\dots(2)$$

$$Y_{3t} = C_3 + \alpha_{31}\Sigma X_{1t-k} + \alpha_{32}\Sigma Y_{1t-k} + \alpha_{33}\Sigma Y_{2t-k} \dots\dots\dots(3)$$

Jika data tidak stasioner dan terdapat kointegrasi, maka model yang akan dipakai menjadi VECM dengan memasukkan *Error Correction Term* (ECT) dalam model dan melakukan turunan pertama pada variabelnya.

Keterangan :

Y₁= Inflasi

Y₂= Pertumbuhan Ekonomi

Y₃= Pengangguran

X₁= Harga Minyak Dunia

Defenisi Operasional

1. Inflasi (Y₁)

Inflasi adalah kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus menerus dalam jangka waktu tertentu. Dalam penelitian ini tolak ukur yang difokuskan adalah indikator Indeks Harga Konsumen (IHK), yang merupakan indikator untuk mengukur tingkat Inflasi yang diperoleh dari situs penyedia Badan Pusat Statistik. Menggunakan data time series tahunan dari tahun 1987-2019. Satuan yang digunakan adalah persen.

2. Pertumbuhan Ekonomi (Y₂)

Pertumbuhan ekonomi adalah suatu keadaan adanya peningkatan pendapatan yang terjadi karena peningkatan produksi pada barang dan jasa. Indikator pertumbuhan ekonomi yang digunakan adalah pertumbuhan GDP yang diperoleh dari situs penyedia World Bank. Menggunakan data time series tahunan dari tahun 1987-2019. Satuan yang digunakan adalah persen.

3. Pengangguran (Y₃)

Pengangguran adalah orang yang termasuk usia angkatan kerja dan sama sekali tidak memiliki pekerjaan. Variabel pengangguran ini menggunakan data dari tingkat

pengangguran terbuka dalam bentuk persentase per tahun, yaitu dari tahun 1987 sampai dengan tahun 2019 dengan satuan pengukuran adalah persen.

4. Harga Minyak Dunia (X1)

Harga minyak dunia merupakan sejumlah nilai moneter yang ditetapkan untuk mendapatkan 1 barel minyak dalam dollar Amerika Serikat. Harga minyak yang di pilih jenis WTI dollar per barrel yang diperoleh dari situs penyedia data FRED Economic Data. Menggunakan data time series tahunan dari 1987-2019. Global price of WTI Crude, U.S. Dollars per Barrel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Stasioneritas

Berikut merupakan hasil Uji Stasioneritas:

Tabel 4.1 Hasil Uji Stasioneritas

Variabel	Uji Akar Unit	Test Statistik ADF	Critical Values 5%	Keterangan
Inflasi (Y1)	Level	-4.506297	-2.957110	Stasioner
	<i>First Difference</i>	-6.819307	-2.963972	Stasioner
	<i>Second Difference</i>	-6.514665	-2.971853	Stasioner
Pertumbuhan Ekonomi (Y2)	Level	-3.971301	-2.957110	Stasioner
	<i>First Difference</i>	-6.981373	-2.960411	Stasioner
	<i>Second Difference</i>	-7.324787	-2.967767	Stasioner
Pengangguran (Y3)	Level	-1.315638	-2.957110	Tidak Stasioner
	<i>First Difference</i>	-4.357430	-2.960411	Stasioner
	<i>Second Difference</i>	-6.543282	-2.967767	Stasioner
Harga Minyak Dunia (X1)	Level	-1.254323	-2.957110	Tidak Stasioner
	<i>First Difference</i>	-5.345833	-2.960411	Stasioner
	<i>Second Difference</i>	-6.966690	-2.967767	Stasioner

Sumber: Disusun Kembali Dari Hasil Olahan Data Eviews 9 (2021)

Tabel 4.1 di atas menunjukkan hasil Uji Stasioneritas yang di lakukan pada setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan dari hasil uji stasioner yang dilakukan maka dapat dilihat pada tabel diatas bahwa seluruh variabel pada penelitian ini stasioner pada tingkat *First Difference* dan *Second Difference*. Stasioneritas dari masing-masing variabel ini diketahui dengan membandingkan nilai ADF Test Statistik dengan taraf nyata 5 persen.

2. Uji Panjang Lag Optimum

Berikut merupakan hasil Uji Panjang Lag Optimum:

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: D(Y1) D(Y2) D(Y3)

D(LNX1)

Exogenous variables: C

Date: 10/10/21 Time: 11:58

Sample: 1987 2019

Included observations: 31

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-196.9230	NA*	5.009598*	12.96277*	13.14780*	13.02309*
1	-182.4587	24.26272	5.594084	13.06185	13.98700	13.36343

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Sumber: Hasil Olahan Data Eviews 9 (2021).

Dengan melihat nilai Akaike Information Criteria (AIC) yang paling kecil/minimum. Dimana menggunakan nilai AIC yang paling kecil, maka diketahui panjang lag optimum yang digunakan dalam sistem VAR dalam penelitian ini adalah pada lag ke 0 (nol).

3. Stabilitas VAR

Berikut merupakan hasil Uji Stabilitas VAR:

Roots of Characteristic Polynomial

Endogenous variables: D(Y1) D(Y2) D(Y3)

D(LNX1)

Exogenous variables: C

Lag specification: 1 2

Date: 10/10/21 Time: 12:02

Root	Modulus
-0.299325 - 0.675887i	0.739201
-0.299325 + 0.675887i	0.739201
0.672257	0.672257
0.275395 - 0.524076i	0.592029
0.275395 + 0.524076i	0.592029
-0.343218 - 0.323689i	0.471776
-0.343218 + 0.323689i	0.471776
-0.440867	0.440867

No root lies outside the unit circle.
 VAR satisfies the stability condition.
 Sumber: Hasil Olahan Data Eviews 9 (2021).

Sistem VAR dinyatakan stabil apabila nilai modulusnya lebih kecil dari 1 (satu) sehingga berdasarkan pada tabel di atas hasil uji stabilitas VAR, maka dapat diketahui bahwa sistem VAR yang digunakan dalam penelitian ini stabil.

4. Uji Kointegrasi

Berikut merupakan hasil Uji Kointegrasi dengan Johansen's Cointegration Test:

Tabel 4.2 Uji Kointegrasi

Date: 10/10/21 Time: 12:03
 Sample (adjusted): 1990 2019
 Included observations: 30 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: D(Y1) D(Y2) D(Y3) D(LNX1)
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.714151	80.28556	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.522742	42.71681	29.79707	0.0010
At most 2 *	0.404771	20.52588	15.49471	0.0080
At most 3 *	0.152435	4.961627	3.841466	0.0259

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Sumber: Hasil Olahan Data Eviews 9 (2021).

Berdasarkan hasil uji kointegrasi dengan menggunakan johansen's cointegration test, yaitu dengan membandingkan nilai trace statistic dan critical value 0.05. Jika nilai trace statistic lebih besar dibandingkan critical value 0.05, maka dapat dikatakan bahwa antar variabel memiliki hubungan jangka panjang. Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dilihat bahwa nilai trace statistic sebesar 80.28556 lebih besar dari critical value 0.05 sebesar 47.85613 dengan probabilitas yang signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa antar variabel dalam penelitian ini terdapat hubungan jangka panjang dan pada analisis selanjutnya akan dilanjutkan dengan model analisis VECM yaitu VAR yang terkointegrasi.

5. Estimasi Model VECM

1. Model VECM untuk Persamaan Inflasi (Y1)

Berikut merupakan hasil estimasi VECM untuk persamaan inflasi (Y1):

Tabel 4.3 Estimasi VECM untuk Persamaan Inflasi (Y1) Jangka Panjang

No	Variabel	Koefisien	Nilai t-statistik	Keterangan
----	----------	-----------	-------------------	------------

				(T-Tabel: 2.042)
1	Y1(-1)	1.000000		
2	LN _{X1} (-1)	5.8989	3.7882	Signifikan
3	Y ₂ (-1)	0.9929	3.1375	Signifikan
4	Y ₃ (-1)	-1.0042	-1.7214	Tidak Signifikan
5	C	-30.3467		

Sumber: Hasil Olahan Data Eviews 9 (2021).

Berdasarkan tabel di atas, maka didapatkan persamaan Inflasi (Y₁) dalam jangka panjang yaitu:

$$Y_1 = -30.3467 + 5.8989LN_{X1} + 0.9929Y_2 - 1.0042Y_3 \dots \dots \dots (4)$$

Hasil estimasi di atas menunjukkan pengaruh fluktuasi dari harga minyak dunia terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka panjang. Hasil estimasi menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang positif dari variabel harga minyak dunia (LN_{X1}) terhadap inflasi (Y₁) dalam jangka panjang di Indonesia..

Tabel 4.4 Estimasi VECM untuk Persamaan Inflasi (Y₁) Jangka Pendek

No	Variabel	Koefisien	Nilai t-statistik	Keterangan (T-Tabel : 2.042)
1	CointEq1	-1.614327	-4.10738	Signifikan
2	Y ₁ (-1)	-0.772106	-1.62548	Tidak Signifikan
3	LN _{X1} (-1)	3.535083	0.52494	Tidak Signifikan
5	Y ₂ (-1)	-3.090120	-2.44439	Signifikan
6	Y ₃ (-1)	-1.674487	-0.57118	Tidak Signifikan
7	C	-0.332022	-0.21128	Tidak Signifikan

Sumber: Hasil Olahan Data Eviews 9 (2021).

Berdasarkan tabel di atas, maka didapatkan persamaan Inflasi (Y₁) dalam jangka pendek yaitu:

$$Y_1 = -0.332022 - 0.772106(Y_1) + 3.535083LN_{X1} - 3.090120Y_2 - 1.674487Y_3 \dots \dots \dots (5)$$

Hasil estimasi di atas menunjukkan pengaruh fluktuasi harga minyak dunia terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek. Pada variabel inflasi sendiri, menunjukkan pengaruh negatif dari periode sebelumnya dimana ketika terjadi kenaikan inflasi sebesar 1% pada periode sebelumnya, maka inflasi akan mengalami penurunan sebesar 0.77% pada saat sekarang.

2. Model VECM untuk Persamaan Pertumbuhan Ekonomi (Y₂)

Berikut merupakan hasil estimasi VECM untuk persamaan pertumbuhan ekonomi (Y₂):

Tabel 4.5 Estimasi VECM untuk Persamaan Pertumbuhan Ekonomi (Y2) Jangka Panjang

No	Variabel	Koefisien	Nilai t-statistik	Keterangan (T-Tabel: 2.042)
1	Y2(-1)		1.000000	
2	LN _{X1} (-1)	5.940827	3.51245	Signifikan
3	Y1(-1)	1.007107	7.36453	Signifikan
4	Y3(-1)	-1.011425	-1.70895	Tidak Signifikan
5	C		-30.56240	

Sumber: Hasil Olahan Data Eviews 9 (2021).

Berdasarkan tabel di atas, maka didapatkan persamaan Pertumbuhan Ekonomi (Y2) dalam jangka panjang yaitu:

$$Y_2 = -30.56240 + 5.940827LN_{X1} + 1.007107Y_1 - 1.011425Y_3 \dots (6)$$

Hasil estimasi di atas menunjukkan pengaruh fluktuasi harga minyak dunia terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam jangka panjang. Hasil estimasi menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang positif dari variabel harga minyak dunia (LN_{X1}) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y2) dalam jangka panjang di Indonesia.

Tabel 4.6 Estimasi VECM untuk Persamaan Pertumbuhan Ekonomi (Y2) Jangka Pendek

No	Variabel	Koefisien	Nilai t-statistik	Keterangan (T-Tabel : 2.042)
1	CointEq1	0.467362	3.09882	Signifikan
2	Y2(-1)	0.832141	1.70328	Tidak Signifikan
3	LN _{X1} (-1)	-0.643879	-0.24741	Tidak Signifikan
5	Y1(-1)	0.227105	1.23715	Tidak Signifikan
6	Y3(-1)	1.075292	0.94909	Tidak Signifikan
7	C	-0.022892	-0.03769	Tidak Signifikan

Sumber: Hasil Olahan Data Eviews 9 (2021).

Berdasarkan tabel di atas, maka didapatkan persamaan Pertumbuhan Ekonomi (Y2) dalam jangka pendek yaitu:

$$Y_2 = -0.022892 + 0.832141(Y_2) - 0.643879X_1 + 0.227105Y_1 + 1.075292Y_3 \dots (7)$$

Hasil estimasi di atas menunjukkan pengaruh variabel harga minyak dunia terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam jangka pendek. Pada variabel pertumbuhan ekonomi sendiri, menunjukkan hasil positif dari periode sebelumnya dimana ketika terjadi kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% pada periode sebelumnya, maka pertumbuhan ekonomi akan mengalami peningkatan sebesar 0.83% pada saat sekarang.

3. Model VECM untuk Persamaan Pengangguran (Y3)

Berikut merupakan hasil estimasi VECM untuk persamaan tingkat pengangguran (Y3):

**Tabel 4.7 Estimasi VECM untuk Persamaan Pengangguran (Y3)
Jangka Panjang**

No	Variabel	Koefisien	Nilai t-statistik	Keterangan (T-Tabel : 2.042)
1	Y3(-1)	1.000000		
2	LN _{X1} (-1)	-5.873719	-3.57902	Signifikan
3	Y1(-1)	-0.995731	-3.44586	Signifikan
4	Y2(-1)	-0.988704	-1.45739	Tidak Signifikan
5	C	30.21716		

Sumber: Hasil Olahan Data Eviews 9 (2021).

Berdasarkan tabel diatas, maka didapatkan persamaan Pengangguran (Y3) dalam jangka panjang yaitu:

$$Y_3 = 30.21716 - 5.873719X_1 - 0.995731Y_1 - 0.988704Y_2 \dots \dots \dots (8)$$

Hasil estimasi di atas menunjukkan efek dari harga minyak dunia terhadap pengangguran di Indonesia dalam jangka panjang. Hasil estimasi menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang negatif dari variabel harga minyak dunia (LN_{X1}) terhadap tingkat pengangguran (Y3) dalam jangka panjang di Indonesia. Ketika harga minyak dunia meningkat sebesar 1% pada periode sebelumnya, maka tingkat pengangguran mengalami penurunan sebesar sebesar 5.87% pada saat sekarang.

**Tabel 4.8 Estimasi VECM untuk Persamaan Tingkat
Pengangguran (Y3) Jangka Pendek**

No	Variabel	Koefisien	Nilai t-statistik	Keterangan (T-Tabel : 2.055)
1	CointEq1	0.027408	0.99690	Tidak Signifikan
2	Y3(-1)	0.189649	0.92875	Tidak Signifikan
4	LN _{X1} (-1)	0.030117	0.06421	Tidak Signifikan
5	Y1(-1)	-0.002300	-0.06951	Tidak Signifikan
6	Y2(-1)	-0.063624	-0.72256	Tidak Signifikan
7	C	0.012809	0.11702	Tidak Signifikan

Sumber: Hasil Olahan Data Eviews 9 (2021).

Berdasarkan tabel di atas, maka didapatkan persamaan Pengangguran (Y3) dalam jangka pendek yaitu:

$$Y_3 = 0.012809 + 0.189649 (Y_3) + 0.030117LN_{X1} - 0.002300Y_1 + -0.063624Y_2 \dots \dots \dots (9)$$

Hasil estimasi di atas menunjukkan pengaruh dari variabel harga minyak dunia terhadap pengangguran di Indonesia dalam jangka pendek. Pada variabel pengangguran sendiri, menunjukkan pengaruh positif dari periode sebelumnya dimana ketika terjadi kenaikan tingkat pengangguran sebesar 1% pada periode sebelumnya, maka tingkat pengangguran akan mengalami peningkatan sebesar 0.18% pada saat sekarang. Pada variabel harga minyak dunia (LN_{X1}), menunjukkan bahwa ketika harga minyak dunia meningkat sebesar 1% pada

periode sebelumnya, maka tingkat pengangguran mengalami peningkatan sebesar 0.03% pada saat sekarang.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Fluktuasi Variabel Harga Minyak Dunia Terhadap Inflasi di Indonesia

Variabel harga minyak dunia menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam jangka panjang terhadap inflasi Indonesia dan menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan dalam jangka pendek terhadap inflasi di Indonesia. Dalam jangka panjang dan jangka pendek harga minyak dunia menunjukkan pengaruh positif terhadap inflasi di Indonesia dimana ketika tingkat harga minyak dunia meningkat, maka inflasi akan mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa ketika harga minyak dunia meningkat, dimana peningkatan harga minyak mendorong meningkatnya jumlah uang beredar, sehingga dapat memicu terjadinya inflasi. Akibat peningkatan harga minyak tentunya akan meningkatkan harga minyak dalam negeri naik. Jika harga minyak dalam negeri naik, harga barang-barang dalam negeri akan naik secara terus menerus akan menyebabkan inflasi. Inflasi yang tinggi tentunya akan berdampak pada lesunya pasar dan berdampak buruk pada stabilitas perekonomian secara nasional. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nizar, 2012) juga menyimpulkan hal yang sama yaitu adanya hubungan positif antara harga minyak dunia dan inflasi. Adanya hubungan positif tersebut dapat dipahami dalam penelitian yang dilakukan oleh Muhammad dalam (Purnomo et al., 2020) dimana menjelaskan bahwa fluktuasi harga minyak dunia akan mendorong laju inflasi domestik sebagai akibat kenaikan harga minyak yang lebih tinggi akan diikuti oleh naiknya harga produk-produk minyak seperti bensin dan bahan bakar lainnya yang digunakan untuk proses produksi dalam perekonomian, sehingga meningkatnya harga input akan direspon oleh perusahaan dengan peningkatan harga produk barang dan atau jasa akhir yang disediakan untuk masyarakat.

Pada analisis respon dengan menggunakan *Impulse Response Function*, menunjukkan respon yang diberikan oleh inflasi akibat fluktuasi atau perubahan pada variabel harga minyak dunia. Perubahan harga minyak dunia direspon negatif oleh inflasi. Namun pada awal periode respon yang diberikan hampir sejajar dengan garis nol atau hampir tidak ada respon. Selanjutnya pada empat periode selanjutnya terjadi fluktuasi terhadap kestabilan inflasi Indonesia. Setelah itu inflasi Indonesia stabil sampai periode berikutnya.

Selain pengaruh yang diberikan oleh variabel harga minyak dunia terhadap inflasi serta respon yang diberikannya, dapat dilihat juga seberapa besar kontribusi yang diberikan oleh harga minyak dunia terhadap inflasi melalui analisis *Variance Decomposition*. Harga minyak dunia menunjukkan adanya kontribusi pada periode kedua atau dalam jangka pendek dimana pada periode ini kontribusi yang diberikan sebesar 0.002% yang menjelaskan pergerakan inflasi. Sedangkan dalam jangka panjang, terlihat pada periode kesepuluh menunjukkan kontribusi sebesar 7.64%. Hal ini menandakan bahwa kontribusi harga minyak dunia dalam menjelaskan pergerakan inflasi mengalami peningkatan dari periode ke periode.

2. Pengaruh Fluktuasi Harga Minyak Dunia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Variabel harga minyak dunia memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dalam jangka panjang terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sedangkan memiliki pengaruh yang negatif tidak signifikan dalam jangka pendek terhadap

pertumbuhan ekonomi Indonesia. Harga minyak dunia memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sesuai dengan penelitian terdahulu oleh (W. & Cahyadin, 2014) juga mengatakan bahwa meningkatnya harga minyak dunia menyebabkan net ekspor meningkat karena Indonesia sebelumnya adalah negara eksportir minyak mentah. Pengaruh yang positif dari harga minyak dunia terhadap pertumbuhan ekonomi juga di perkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Purnomo et al., 2020) yang mana juga mengatakan juga terdapat pengaruh positif dari harga minyak dunia terhadap pertumbuhan ekonomi.

Dalam jangka pendek harga minyak dunia memiliki pengaruh yang negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dimana dalam penelitian (Mailida et al., 2016) dikatakan jika secara umum harga minyak dunia berpengaruh negative terhadap PDB riil sebagai ukuran pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan ketika harga minyak dunia mengalami shock, maka sector produksi dalam negeri terutama untuk sektor-sektor industri yang terkait dengan bahan bakar minyak juga akan mengalami shock sehingga memaksa produsen untuk melakukan adjustment produksi yang pada akhirnya berpengaruh terhadap output secara riil.

Pada analisis respon dengan menggunakan *Impulse Response Function*, menunjukkan respon yang diberikan oleh pertumbuhan ekonomi akibat fluktuasi atau perubahan pada variabel harga minyak dunia. Perubahan harga minyak dunia direspon negatif oleh pertumbuhan ekonomi dimana dari periode pertama dan periode kedua. Periode ketiga dan selanjutnya respon yang diberikan mulai stabil atau mendekati nol.

Selain pengaruh yang diberikan oleh variabel harga minyak dunia terhadap pertumbuhan ekonomi serta respon yang diberikannya, dapat dilihat juga seberapa besar kontribusi yang diberikan oleh variabel harga minyak dunia terhadap pertumbuhan ekonomi melalui analisis *Variance Decomposition*. Harga minyak dunia menunjukkan adanya kontribusi pada periode kedua atau dalam jangka pendek dimana pada periode ini kontribusi yang diberikan sebesar 0.03% yang menjelaskan pergerakan pertumbuhan ekonomi. Sedangkan dalam jangka panjang, terlihat pada periode kesepuluh menunjukkan kontribusi sebesar 0.70%. Hal ini menandakan bahwa kontribusi harga minyak dunia dalam menjelaskan pergerakan pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan dari periode ke periode.

3. Pengaruh Variabel Harga Minyak Dunia Terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia

Variabel harga minyak dunia memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan dalam jangka panjang terhadap tingkat pengangguran di Indonesia, sedangkan dalam jangka pendek, pengaruh fluktuasi harga minyak dunia positif tidak signifikan. Harga minyak dunia menunjukkan adanya pengaruh yang negatif dari harga minyak dunia terhadap tingkat pengangguran di Indonesia dalam jangka panjang. Hal ini dikarenakan kenaikan harga minyak dunia akan berakibat pada kenaikan biaya produksi perusahaan, sehingga perusahaan akan melakukan efisiensi dengan mengurangi penggunaan tenaga kerja yang berakibat pada meningkatnya jumlah pengangguran di dalam negeri. Dalam penelitian terdahulu oleh (H. Günsel Dogrul, 2010) juga dikatakan pengaruh yang negatif dari harga minyak dunia terhadap pengangguran, Penurunan angka pengangguran di tengah fluktuasi harga minyak dunia pada periode awal diduga akibat luasnya lapangan pekerjaan yang tersedia terutama pada sektor industri dan jasa pada awal masa pembangunan di Indonesia.

Dalam jangka pendek harga minyak dunia menunjukkan adanya pengaruh yang positif dari harga minyak dunia terhadap tingkat pengangguran. Hal ini juga dependat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bahadorkhah & Aminifard, 2014) mengatakan jika terdapat pengaruh positif dari harga faktor produksi yaitu harga

minyak dunia terhadap tingkat pengangguran. Hal ini dikarenakan kenaikan harga minyak dunia akan berakibat pada kenaikan biaya produksi perusahaan, sehingga perusahaan akan melakukan efisiensi dengan mengurangi penggunaan tenaga kerja yang berakibat pada meningkatnya jumlah pengangguran di dalam negeri.

Pada analisis respon dengan menggunakan *Impulse Response Function*, menunjukkan respon yang diberikan oleh tingkat pengangguran akibat fluktuasi atau perubahan pada variabel harga minyak dunia. Pada awal periode pengangguran respon yang diberikan hampir sejajar dengan garis nol atau hampir tidak ada respon. Selanjutnya pada periode berikutnya respon yang diberikan adalah negatif dan terhadap fluktuasi atau perubahan pada harga minyak dunia. Respon untuk periode berikutnya pengangguran merespon secara negatif dan cenderung lebih stabil atau mendekati nol.

Selain pengaruh yang diberikan oleh variabel harga minyak dunia terhadap pengangguran serta respon yang diberikannya, dapat dilihat juga seberapa besar kontribusi yang diberikan oleh variabel harga minyak dunia terhadap pengangguran melalui analisis *Variance Decomposition*. Harga minyak dunia menunjukkan adanya kontribusi pada periode kedua atau dalam jangka pendek dimana pada periode ini kontribusi yang diberikan sebesar 0.006% yang menjelaskan pergerakan pengangguran. Sedangkan dalam jangka panjang, terlihat pada periode kesepuluh menunjukkan kontribusi sebesar 0.42%. Hal ini menandakan bahwa kontribusi harga minyak dunia dalam menjelaskan pergerakan pengangguran mengalami peningkatan dari periode ke periode.

SIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah ditemukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Harga minyak dunia memiliki pengaruh yang positif signifikan dalam jangka panjang terhadap inflasi Indonesia. Selanjutnya harga minyak dunia memiliki pengaruh yang positif tidak signifikan dalam jangka pendek terhadap inflasi Indonesia.
2. Harga minyak dunia memiliki pengaruh yang positif signifikan dalam jangka panjang terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Selanjutnya harga minyak dunia memiliki pengaruh yang negatif tidak signifikan dalam jangka pendek terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.
3. Harga minyak dunia memiliki pengaruh yang negatif signifikan dalam jangka panjang terhadap pengangguran Indonesia. Selanjutnya harga minyak dunia memiliki pengaruh yang positif tidak signifikan dalam jangka pendek terhadap pengangguran Indonesia.

Saran

Dalam penelitian ini mencoba untuk mengungkapkan pengaruh fluktuasi harga minyak dunia terhadap variabel ekonomi makroekonomi Indonesia yang dilihat dari inflasi, pertumbuhan ekonomi dan pengangguran Indonesia. Oleh demikian pemerintah dalam merespon adanya fluktuasi harga minyak dunia di harapkan memilih waktu yang tepat dalam mengeluarkan sebuah kebijakan. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk menambah variabel makroekonomi lainnya, menambah jumlah sampel penelitian dan mencoba mencari model analisis terbaru sehingga hasil penelitian yang di dapatkan akan lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilita, F. (2011). *Analisis Dampak Fluktuasi Harga Minyak Dunia Terhadap Variabel Makroekonomi dan Kebijakan Subsidi di Indonesia Periode 1980-2010*.
- Arifah, L. F. (2020). STUDI EMPIRIS PENGARUH HARGA MINYAK MENTAH DUNIA DAN VARIABEL MONETER TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA PERIODE 1996-2018. *Jurnal Ekonomi-QU (Jurnal Ilmu Ekonomi)*, 10(1), 23-44.
- Bahadorkhah, F., & Aminifard, A. (2014). Menyelidiki hubungan antara harga minyak, tingkat bunga dan tingkat pengangguran di iran. *Jurnal India Ilmu Kehidupan Fundamental Dan Terapan*, 4(1983), 996-1004.
- Dianata, S. S. A., & Idris. (n.d.). *PENGARUH HARGA MINYAK DUNIA, INFLASI, PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP PENGANGGURAN DI INDONESIA*.
- H. Gonsel Dogrul, U. S. (2010). Relationship between oil prices, interest rate, and unemployment: Evidence from an emerging market. *Energy Economics*, 32(6), 1523-1528.
- Khaliq, A. (2017). Mekanisme Transmisi Guncangan Harga Minyak Dan Harga Pangan Dunia Terhadap Perekonomian Makro Indonesia: Pendekatan Structural Vector Autoregressive (Svar). *Business Management Journal*, 11(2), 21-59. <https://doi.org/10.30813/bmj.v11i2.625>
- Kingsley, E. D. (2015). Dampak Guncangan Harga Minyak pada Makroekonomi Ghana. *Jurnal Tinjauan Sejawat Internasional*, 9, 37-55.
- lisnawati. (2016). Dampak Penurunan Harga Minyak Terhadap Perekonomian Indonesia. *Ekonomi Dan Kebijakan Publik*.
- Mailida, Y., Azhar, Z., & Adry, M. R. (2016). *ANALISIS KAUSALITAS SHOCK HARGA MINYAK DUNIA, PENGELUARAN DAN PENERIMAAN PEMERINTAH DI INDONESIA*. 4(1), 64-75.
- Mankiw, N. G. (2007). *Makroekonomi Edisi Keenam*. Erlangga.
- Nizar, M. A. (2012). Dampak Fluktuasi Harga Minyak Dunia Terhadap Perekonomian Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 6(2), 189-210. http://scholar.google.co.id/scholar_url?url=http://jurnal.kemendag.go.id/index.php/bilp/article/download/131/91&hl=en&sa=X&ei=NsiHX5KDBvOC6rQPuPKK6A8&scisig=AAGBfmoziWInbdWyEwfhSBLo4TeyLCRMAA&nossl=1&oi=scholar
- Norasibah, A. J., Gairuzazmi, M. G., & Jarita, D. (2009). Oil Prices And The Malaysia Economy. *International Review of Business Research Papers*, 5(4), 232-256.
- Purnomo, S. D., Istiqomah, & Badriah, L. S. (2020). PENGARUH HARGA MINYAK DUNIA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI, INFLASI, DAN PENGANGGURAN DI INDONESIA. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 7(1), 13-24.
- Putra, H. E. (2016). *Pengaruh Harga Minyak Dunia , Nilai Tukar Rupiah, Pengeluaran Pemerintah, dan Ekspor Netto Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 1985-2014*.
- Septiawan, D. A., Hidayat, R. R., & Sulasmiyat, S. (2014). PENGARUH HARGA MINYAK DUNIA, INFLASI, DAN NILAI TUKAR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA (Studi Pada Tahun 2007 - 2014). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 40(2), 130-138.
- Simanullang, B. (2003). *ANALISIS PENGARUH KENAIKAN HARGA MINYAK DUNIA, JUMLAH UANG BEREDAR, DAN KURS TERHADAP INFLASI DI INDONESIA*. 4-16.
- Sukirno, S. (2000). *Pengantar Teori Makroekonomi Edisi Kedua*. PT RajaGrafindo Persada.
- Ulin Nuhaella Almaya, Wahyu Hidayat Riyantoa, S. H. (2021). PENGARUH HARGA MINYAK DUNIA, INFLASI, KONSUMSI RUMAH TANGGA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 5(1), 51-62.

- W., M. I., & Cahyadin, M. (2014). World Oil Prices and Indonesia Macroeconomic. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15.
- Yuliandari, A., & Hariyanti, D. (2016). Pengaruh Indikator Makroekonomi Terhadap Tingkat Inflasi Di Asean-5. *Media Ekonomi*, 24(1), 17. <https://doi.org/10.25105/me.v24i1.3785>