p-ISSN : 2355-7176 e-ISSN : 2620-8504
DOI: https://doi.org/10.36706/jp.v7i1.11025

Available online at Jurnal PROFIT : Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi
website :https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jp/
Jurnal PROFIT : Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi, Volume 7 No 1, 2020, 13-24

***RESEARCH* ARTIKEL**

PENGARUH HARGA MINYAK DUNIA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI, INFLASI, DAN PENGANGGURAN DI INDONESIA

Sodik Dwi Purnomo, Istiqomah, Lilis Siti Badriah

Universitas Jenderal Soedriman. e-mail: sodikdwipurnomo@yahoo.com

Naskah diterima : 13/02/2020, direvisi : 27/04/2020, disetujui : 30/04/2020

Abstract
The purpose of this research is to analyze the influence of oil prices fluctuations to Indonesia macroeconomics that is economic growth, inflation, and unemployment from 1988 to 2018. The data analysis technique uses Vector Autoregressive (VAR) with Eviews for windows application. The result showed that oil price fluctuations in the amount of one standard deviation will gives a positive influence to economic growth, inflation rate, and unemployment which each has 0,001 percent, 0,001 percent, and 0,002 percent.
Keyword : *World Oil Prices, Economic Growth, Inflation, and Unemployment*

Abstrak
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh fluktuasi harga minyak dunia terhadap variabel makroekonomi Indonesia yaitu pertumbuhan ekonomi, inflasi, dan angka pengangguran dari tahun 1988 sampai dengan 2018. Teknik analisis data menggunaan *Vector Autoregression* (VAR) menggunakan aplikasi Eviews *for windows*. Hasil analisis menunjukkan bahwa guncangan yang terjadi pada fluktuasi harga minyak dunia sebesar satu standar deviasi akan memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, inflasi serta pengangguran yaitu masing-masing sebesar 0,001 persen, 0,001 persen, dan 0,002 persen.
Kata-kata Kunci :Harga Minyak Dunia, Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, dan Pengangguran
.

PENDAHULUAN

Berdasarkan Laporan Perekonomian Indonesia Bank Indonesia (2017) Indonesia merupakan negara sedang berkembang yang sedang giat-giatnya melakukan pembangunan. Terdapat beberapa tantangan struktural domestik yang dihadapi oleh perekonomian Indonesia, salah satunya adalah tantangan struktural dalam pencapaian ketahanan pangan, energi, dan air sebagai faktor input yang digunakan dalam proses transformasi menuju industrialisasi. Muhammad (2008) mengatakan bahwa industrialisasi adalah sebuah strategi untuk memajukan proses pembangunan di sebuah negara. Industrialisasi dianggap sebagai jalan yang cepat untuk mencapai kemakmuran dibandingkan tanpa melalui proses tersebut. Dengan dasar tersebut, maka hampir seluruh negara telah atau sedang melakukan strategi tersebut, meskipun dengan karakteristik yang berbeda-beda antara satu negara dengan lainnya. Karena pararelisme antara jalannya pembangunan dan industrialisasi, maka terdapat makna yang identik antara keduanya sehingga keduanya tidak dapat dipisahkan.

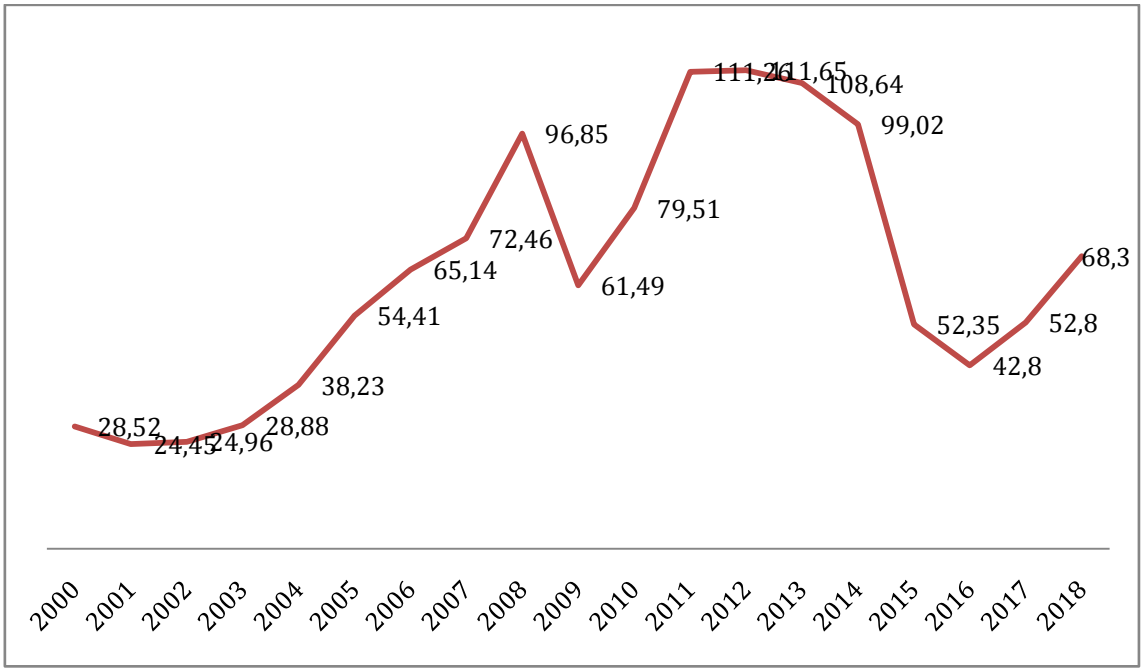
Industrialisasi yang terjadi di Indonesia sejak masa Pembangunan Lima Tahun (Pelita) I sejalan dengan kecenderungan di berbagai negara yakni turunnya kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian dan meningkatnya kontribusi sektor sekunder dan tersier. Tahun 1971 sektor pertanian masih memegang peranan yang dominan terhadap pembentukan PDB mencapai 44,83 persen, sedangkan sektor industri baru mencapai puncaknya pada tahun 2004 yaitu 28,37 persen dan kontribusi sektor pertanian menurun menjadi 14,9 persen. Sektor industri mengalami puncak keberhasilan sampai pada tahun 1997 yakni diawal krisis ekonomi, setelah krisis terjadi kondisi sektor industri belum bisa kembali seperti semula. Menurunnya kinerja sektor industri mengkhawatirkan perekonomian mengingat peranan sektor industri dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, pengentasan kemiskinan, dan penciptaan lapangan kerja untuk mengurangi tingginya tingkat pengangguran (Heruet at al 2012).

Vanda (2008) menjelaskan bahwa faktor terpenting yang mendukung penyerapan tenaga kerja dalam rangka mengurangi pengangguran adalah investasi. Bahardokah dan Abas (2014) menjelaskan bahwa pengangguran adalah persoalan penting dalam makroekonomi dan politik yang harus dihadapi oleh perekonomian. Pada umumnya, pengangguran di negara sedang berkembang lebih tinggi daripada di negara maju. Pada negara industri maju, pengangguran menambah beban sosial dan ekonomi sedangkan di negara industri sedang berkembang, pengangguran menyangkut kemiskinan dan membahayakan kehidupan masyarakat.

Mellquist dan Markus (2007) mengatakan bahwa ketergantungan terhadap minyak di banyak negara semakin meningkat sebagai akibat dari pertumbuhan industrialisasi. Sejarah memperlihatkan bahwa goncangan pada harga minyak pernah membawa pada krisis global yang terjadi pada tahun 1973. Yan (2012) mengatakan bahwa minyak bumi sebagai energi utama global memiliki peranan yang sangat penting bagi perkembangan industri modern dan perekonomian, maka dari itu tidak heran minyak bumi banyak diperebutkan oleh negara-negara di dunia. Fluktuasi harga minyak dunia selalu dipandang sebagai ukuran perekonomian dunia, sehingga perubahannya sering menjadi bahan yang hangat untuk diperbincangkan dalam forum ekonomi dan politik di beberapa negara.

Gambar 1 menunjukkan bahwa harga minyak memiliki *trend* meningkat dari tahun 2000 sampai 2007. Kemudian, pada tahun 2008 hingga tahun 2018 harga menjadi berfluktuatif. Muhammad (2012) menjelaskan bahwa fluktuasi harga minyak mentah di pasar internasional pada prinsipnya mengikuti aksioma yang berlaku umum di ekonomi pasar, yakni tingkat harga yang berlaku mengikuti permintaan dan penawaran sebagai faktor fundamental. Faktor-faktor lain yang dianggap nonfundamental yaitu berkaitan dengan infrastruktur, geopolitik, dan spekulasi.

Permintaan terhadap minyak bumi sebagai sumber energi dunia menimbulkan beberapa permasalahan yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran. Beberapa faktor yang menciptakan ketidakseimbangan itu diantaranya adalah pesatnya laju pertumbuhan penduduk dan masifnya industrialisasi dunia. Hal ini meningkatkan konsumsi energi dunia dan menyebabkan terkurasnya cadangan energi, khususnya energi fosil. Diperkirakan hingga tahun 2030 konsumsi energi dunia masih tergantung pada energi minyak bumi yang tidak terbarukan (Putra, 2012)



Sumber : *U.S. Energy Information Administration* (EIA), 2018

Gambar 1. Harga Rata-rata Minyak Mentah Dunia (Brent) Tahun 2018 (Dollar per Barrel)

Sejalan dengan pergerakan harga minyak internasional, harga minyak mentah Indonesia atau *Indonesian Crude Oil Price* (ICP) juga mengalami volatilitas yang sama. Pada prinsipnya, perubahan harga minyak bumi selain berpotensi menurunkan kinerja ekspor dan impor juga mampu meningkatkan pendapatan pemerintah melalui pajak migas, walaupun disisi lain hal ini berarti semakin besarnya belanja subsidi yang dilakukan pemerintah.

Menurut data dari BP *Statistical Review* tahun 2017 diketahui bahwa konsumsi energi Indonesia pada tahun 2018 meningkat sebesar 3,9 persen. Jumlah produksi minyak untuk mencukupi kebutuhan konsumsi tahun 2018 hanya mencapai 54 persen. Hal ini berarti kebutuhan minyak dalam negeri yang tidak diiringi dengan jumlah produksi yang memadai mengharuskan Indonesia untuk mengimpor minyak guna menjaga perekonomian agar tetap kondusif.

Kinerja perekonomian Indonesia tidak lepas dari faktor internal dengan rangkaian kebijakan pemerintah dan juga faktor eksternal. Kenaikan harga minyak dunia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kondisi perekonomian Indonesia. Disatu sisi, kenaikan harga minyak berarti menambah devisa namun akibat kenaikan konsumsi minyak bumi dan produksi yang tersendat, kenaikan harga yang tidak dapat dikendalikan ini akan membawa pengaruh pada beberapa variabel makro ekonomi lainnya. Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2007 mencapai 6,7 persen dengan laju inflasi sebesar 6,5 persen dan menurut triwulan-I 2008 laju inflasi akan tinggi akibat harga minyak yang masih tinggi. Hal ini dimungkinkan oleh kenaikan harga minyak dunia akan memicu kenaikan harga bahan bakar minyak industri domestik (Samah dan Yati, 2008).

Mudrajad (2009) mengatakan semenjak bulan ketiga tahun 2004 Indonesia menjadi *net-importer* minyak, muncul persepsi bahwa harga minyak memiliki dampak yang buruk terhadap perekonomian dan berakibat pada kenaikan inflasi. Pandangan ini berangkat dari fakta bahwa meningkatnya harga minyak mentah dunia akan mendorong jumlah angka subsidi BBM dari pemerintah untuk masyarakat. Menurut Kementerian ESDM (2010) Indonesia adalah negara

dengan tingkat konsumsi minyak yang cukup tinggi. Tahun 2009 Indonesia menempati peringkat ke-17 dunia dengan konsumsi minyak mencapai angka 1.115.000 barrel per hari (bph).

Kementerian ESDM (2008) menyatakan bahwa tingginya harga minyak dunia menyebabkan alokasi subsidi membengkak. Indonesia sebagai negara yang lebih banyak mengimpor minyak, tidak serta merta mendapatkan keuntungan. Kondisi seperti ini akan menurunkan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Migas. Selain itu, turunnya harga minyak dunia akan mendorong turunnya harga-harga komoditas, termasuk komoditas ekspor Indonesia, hal ini berarti akan menekan ekspor Indonesia yang 60 persen merupakan barang komoditas. Hal baiknya dengan penurunan harga minyak dunia di pasar internasional dapat memperlebar ruang fiskal yang dapat dimanfaatkan untuk belanja infrastruktur, pendidikan, dan kesehatan (Achmad, 2014).

Harga minyak mentah yang terus berfluktuatif di pasar dunia diakibatkan oleh penawaran dan permintaan minyak yang tidak seimbang ditambah intervensi OPEC yang kerap membuat harga minyak meningkat. Semenjak Indonesia menjadi negara *net importer*, muncul persepsi bahwa harga minyak membawa dampak buruk bagi perekonomian yaitu inflasi yang menyebabkan turunnya permintaan agregat akibat kenaikan biaya produksi dan suku bunga bank sentral.

Dampak naik dan turunnya harga minyak mentah dunia dapat tercermin melalui sisi moneter dan fiskal perekonomian. Faktor-faktor yang digunakan untuk menganalisa dampak fluktuasi harga minyak dunia terhadap variabel makroekonomi Indonesia dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi, inflasi, dan angka pengangguran. Dengan demikian tujuan dari penelitian ini adalah 1) menganalisis pengaruh fluktuasi harga minyak dunia terhadap pertumbuhan ekonomi, 2) menganalisis pengaruh fluktuasi harga minyak dunia terhadap inflasi , dan 3) menganalisis pengaruh fluktuasi harga minyak dunia terhadap pengangguran di Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Teori Makro ekonomi

Dalam analisis makro ekonomi yang diperhatikan adalah tindakan konsumen secara keseluruhan, kegiatan-kegiatan keseluruhan pengusaha, dan perubahan-perubahan kegiatan ekonomi. Analisis dalam makro ekonomi menerangkan tentang bagaimana segi permintaan dan penawaran menentukan tingkat kegiatan perekonomian, masalah-masalah utama yang dihadapi setiap perekonomian, serta peranan kebijakan campur tangan pemerintah untuk mengatasi masalah ekonomi (Sadono, 2013). Menurut Aang (2010) secara garis besar terdapat empat masalah pokok pada ekonomi makro yaitu masalah inflasi, masalah pengangguran, masalah pertumbuhan ekonomi, serta masalah keseimbangan neraca pembayaran.

2. Pertumbuhan Ekonomi

Professor Simon Kuznets mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan sebuah negara dalam rangka memenuhi semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya. Kemampuan ini tumbuh seiring dengan kemajuan teknologi, penyesuaian kelembagaan, dan ideologis yang diperlukannya. Definisi ini memiliki tiga komponen : pertama, pertumbuhan ekonomi terlihat dari meningkatnya secara terus-menerus persediaan barang; kedua, kemajuan teknologi menjadi faktor dalam menentukan derajat pertumbuhan ekonomi dalam rangka penyediaan aneka macam barang kepada penduduk; ketiga, penggunaan teknologi secara luas dan efisien memerlukan adanya penyesuaian di bidang

kelembagaan dan ideologi agar inovasi yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan dapat digunakan dengan tepat (Jhingan, 2013).

3. **Inflasi**

Boediono dalam Setyowati (2004) menjelaskan definisi inflasi sebagai kecenderungan harga untuk naik secara umum dan berlangsung terus menerus. Kenaikan harga pada satu atau dua barang tidak dapat dikatakan inflasi, kecuali kenaikan harga barang tersebut mempengaruhi kenaikan harga sebagian besar barang yang lain. Kemudian, maksud dari kenaikan secara terus menerus berarti terjadi dalam satu musim, kenaikan harga menjelang hari raya tidak dapat dikatakan inflasi karena hanya berlangsung selama satu periode.

4. **Pengangguran**

Case and Fair (2009) menjelaskan bahwa tingkat pengangguran adalah jumlah orang yang menganggur sebagai presentase dari angkatan kerja. Seseorang dianggap sebagai penganggur apabila ia tidak memiliki pekerjaan dan sedang aktif mencari pekerjaan, ketika ia sudah tidak lagi mencari pekerjaan maka ia dianggap keluar dari bagian angkatan kerja. Pengangguran tidak akan pernah menjadi nol walaupun perekonomian dalam kondisi kapasitas penuh *(full employment)* karena perekonomian bersifat dinamis.

5. **Karakteristik Harga Minyak Dunia**

Fluktuasi harga minyak berupa melemah atau menguatnya harga minyak secara tajam. Fluktuasi harga minyak merupakan sebuah siklus yang telah terjadi berkali-kali pada industri migas.Benny (2012) memaparkan terkait perhitungan harga minyak mentah Indonesia *(Indonesian Crude Price/*ICP) mengikuti formula tertentu yang merupakan harga rata-rata tertimbang dari sumber-sumber yang kompeten dalam pencatatan transaksi minyak internasional, yaitu Platts, RIM, dan APPI. *Platts* adalah penyedia jasa informasi tidak terbatas pada minyak, namun juga gas aam, kelistrikan, petrokimia, batubara, dan tenaga nuklir. *RIM Intelligence* adalah badan independen data harga minyak untuk pasar Asia Pacific dan Timur Tengah. *Asian Petroleum Price Index*(APPI) merupakan indeks harga berdasarkan pada sistem harga panel, yakni penentuan harga minyak dilakukan oleh partisipan pelaku industri (pedagang minyak, kilang, dan perusahaan minyak). *Asian Petroleum Price Index*dikeluarkan oleh *SeaPac Services* di Hongkong dan dianggap sebagai mekanisme penentuan harga yang standar untuk wilayah Asia Timur. Formula ICP senantiasa mengalami perubahan, sejak tahun 2007 APPI dikeluarkan dari formula, sehingga ICP menjadi 50:50 untuk Platts dan RIM.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian asosiatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2006). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *Vector Autoregression* disingkat menjadi VAR. Agus (2009) menjelaskan bahwa model VAR dibangun dengan meminimalkan pendekatan teori agar mampu menangkap fenomena ekonomi dengan baik. Penelitian ini bertujuan menganalisis dampak harga minyak dunia terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi, inflasi, dan pengangguran di Indonesia dari tahun 1988 sampai 2018. Model yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$HMD_t = \beta_{01} + \sum_{i=1}^{k} \beta i HMD_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \gamma i PDB_{i-1} + \sum_{i=1}^{k} \delta i\ INFi_{-1} + \sum_{i=1}^{k} \vartheta i UNEMPi_{-1} + \varepsilon_{1t}$$

$$PDB_t = \beta_{01} + \sum_{i=1}^{k} \beta i HMD_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \gamma i PDB_{i-1} + \sum_{i=1}^{k} \delta i\ INFi_{-1} + \sum_{i=1}^{k} \vartheta i UNEMPi_{-1} + \varepsilon_{2t.}$$

$$INF_t = \beta_{01} + \sum_{i=1}^{k} \beta i HMD_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \gamma i PDB_{i-1} + \sum_{i=1}^{k} \delta i\ INFi_{-1} + \sum_{i=1}^{k} \vartheta i UNEMPi_{-1} + \varepsilon_{3t}$$

$$UNEMP_t = \beta_{01} + \sum_{i=1}^{k} \beta i HMD_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \gamma i PDB_{i-1} + \sum_{i=1}^{k} \delta i\ INFi_{-1} + \sum_{i=1}^{k} \vartheta i UNEMPi_{-1} + \varepsilon_{4t}$$

Keterangan :

HMD = Harga Minyak Dunia
PDB = Pertumbuhan Ekonomi
INF = Inflasi
UNEMP = Pengangguran
k = Konstanta
i = 1

Analisis data pada model VAR mengupayakan terpenuhi beberapa pengujian seperti uji stasioneritas data, penentuan *lag* optimal, uji stabilitas model VAR, dan uji VAR dengan menggunakan aplikasi Eviews *for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Pembentukan Model VAR

1) Uji Stasioneritas Data

Penelitian ini menggunakan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF *test*) untuk menguji variabel yang digunakan dalam penelitian ini stationer atau tidak. Stasioner atau tidaknya suatu variabel dapat dilihat berdasarkan nilai probabilitasnya, sehingga apabila nilai probabilitasnya lebih besar dari derajat kesalahan, data tersebut dikatakan tidak stasioner. Sebaliknya, data yang stasioner adalah data dengan nilai probabilitasnya lebih kecil dari derajat kesalahan. Penelitian ini menggunakan derajat kesalahan sebesar 0,05.

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas Data

	Uji Akar Unit			
	Level		First Difference	
Variabel	ADF test statistics	Prob.	ADF test statistics	Prob.
HMD	-1.320316	0.6052	-3.779462	0.0085*
PDB	-3.421576	0.0190*	-6.437186	0.0000*
INF	-4.306714	0.0023*	-6.165142	0.0000*
UNEMP	-1.488271	0.5241	-4.335410	0.0023*

Sumber : Hasil estimasi *Eviews* 6 (data diolah)
Keterangan : *) data sudah stasioner

Tabel 1 menunjukkan hasil uji stasioneritas data per variabel penelitian yang digunakan. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa variabel PDB dan INF sudah stasioner di tingkat level artinya nilai rata-rata dan varian dari data *time series* tersebut konstan pada tahun awal, sedangkan variabel HMD dan UNEMP stasioner pada tingkat *first difference* artinya data belum stasioner ditingkat level sehingga perlu dilakukan proses *difference* stokastik pada data yatu mengurangkan set data *time series* dengan akar

unitnya atau satu tahun sebelumnya. Oleh karena variabel PDB dan INF sudah stasioner di tingkat level yaitu dibawah angka derajat kesalahan sebesar 0,05 sedangkan HMD dan UNEMP baru stasioner di tingkat *first difference* maka harus digunakan model VAR *first difference*. Proses pembentukan model selanjutnya adalah penentuan *lag* optimal untuk mengetahui panjang kelambanan optimal pada model dan stabilitas VAR untuk mengetahui apakah model VAR yang dibentuk sudah stabil.

2) Penentuan *Lag* Optimal (Kelambanan)

Langkah kedua dalam mengestimasi model VAR yaitu dengan menentukan *lag* optimal atau kelambanan. Tabel 4.2 menunjukkan hasil pemilihan panjang *lag* optimal berdasarkan beberapa kriteria yaitu LR, FPE, AIC, SC, dan HQ. Pada tabel tersebut terlihat bahwa rujukan *lag* oleh semua kriteria berada pada *lag* 1 maka kandidat tersebut yang optimal. Penentuan *lag* ini akan digunakan selanjutnya dalam stabilitas VAR, uji estimasi VAR, dan *Impulse Reponse Function*.

Tabel 2. Hasil Pemilihan Panjang Lag Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-104.9474	NA	0.377087	10.37594	10.57490	10.41912
1	-42.64000	94.94457*	0.004755*	5.965714*	6.960498*	6.181608*
2	-30.25275	14.15686	0.008188	6.309786	8.100396	6.698394
3	-19.61596	8.104217	0.024831	6.820568	9.407005	7.381891

Sumber : Hasil estimasi *Eviews 6* (data diolah)
Keterangan : *) Kriteria *lag* optimal

3) Uji Stabilitas VAR

Pemilihan *lag* optimal sudah ditentukan yaitu pada *lag* 1, selanjutnya akan dillihat stabilitas sistem VAR yang telah dibentuk. Stabilitas VAR ini menurut Lutkepol (1991) dalam Atria (2015) dilihat dari nilai *inverse roots* karakteristik AR *polynomial*. Suatu VAR dikatakan stabil apabila nilai modulusnya kurang dari 1 dan semua titik *inverse roots characteristic polynomial*-nya berada dalam lingkaran *(unit circle)*. Hasil estimasi dengan menggunakan *Eviews* didapatkan bahwa nilai modulus pada sistem ini memiliki modulus kurang dari 1 yaitu 0,342532 dan 0,325404. Selain itu, jika dilihat dari sebaran titik-titik *root*-nya, sistem VAR ini memiliki titik-titik *roots* yang berada dalam lingkaran. menunjukkan *inverse roots characteristic polynomial* pada *lag 1*. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem VAR yang dibuat sudah stabil. Hal ini juga diperkuat oleh pernyataan bahwa *no roots lies outside the unit circle* dan VAR *satisfies the stability condition*.

b. Estimasi Model VAR

Proses estimasi persamaan VAR telah dilakukan dengan tiga tahap sebelumnya. Berdasarkan hasil ketiga proses tersebut, didapatkan bahwa variabel PDB dan INF sudah stasioner pada tingkat level sedangkan variabel HMD dan UNEMP stasioner pada tingkat *difference* dengan menggunakan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF). Setelah itu

dilakukan uji *lag* optimal dan *lag* yang dipilih adalah *lag 1* karena setiap kriteria *lag* menunjukkan *lag* tersebut yang optimal. Uji stabilitas dilakukan untuk melihat kestabilan sistem VAR dan stabil pada *lag 1*. Oleh karena itu akan digunakan estimasi VAR dengan sistem *Unrestricted* VAR atau VAR *in first difference* (Agus, 2009)

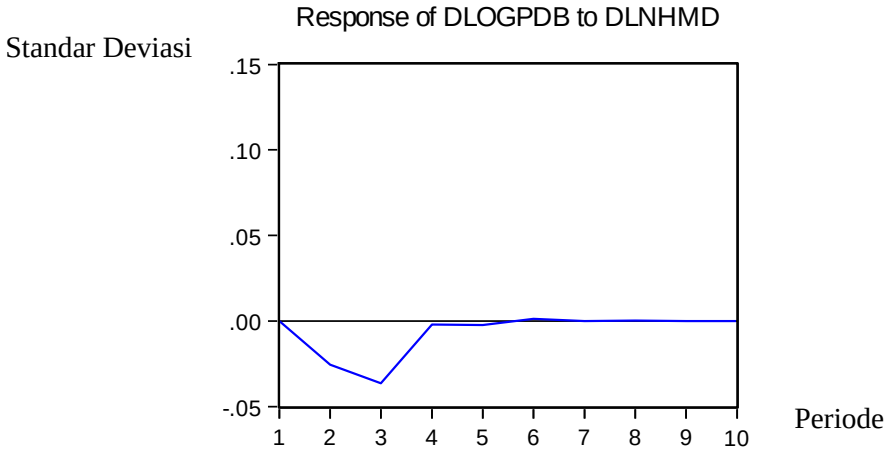
2. Pembahasan

Hasil estimasi VAR seringkali tidak memuaskan pada hasil uji t (Agus, 2009). Maka dari itu, dalam penelitian ini akan membahas mengenai hasil estimasi *Impulse Response Function*(IRF).

a. Pengaruh Harga Minyak Dunia (HMD) terhadap Variabel Pertumbuhan Ekonomi (PDB)

Analisis IRF digunakan untuk mengetahui respon variabel PDB karena goncangan variabel HMD. Gambar 2 menunjukkan pengaruh dari goncangan HMD terhadap PDB dalam sepuluh periode bulan. Goncangan yang ditimbulkan oleh variabel HMD lebih banyak direspon secara positif oleh variabel PDB pada sepuluh periode bulan ke depan.

Pada periode bulan pertama, belum terlihat adanya pengaruh variabel HMD terhadap PDB. Kemudian di periode bulan ke-2 mulai terdapat respon negatif dari PDB yaitu sebesar 0,03 persen. Kemudian, respon negatif meningkat di periode bulan ke-3 menjadi 0,04 persen dan di periode bulan ke-4 dan ke-5 respon negatif menurun menjadi 0,01 persen. Lalu, di periode bulan ke-6 sampai bulan ke-8 respon menjadi positif, tetapi kemudian respon kembali negatif pada bulan ke-9 bahkan ini merupakan penurunan terbesar dengan angka 2,94 persen dan pada periode bulan terakhir PDB kembali merespon positif goncanganHMD sebesar 5,58 persen.



Sumber : Hasil Estimasi *Eviews* (data diolah)
Gambar2. Respon PDB terhadap *Shock* Variabel HMD

Berdasarkan hasil analisis IRF terdapat respon positif dari PDB akibat guncangan HMD sejumlah 7,71 persen dan jumlah respon negatif sebesar 2,99 persen. Respon PDB mulai stabil atau mendekati keseimbangan yaitu mendekati nol (*convergence)* pada bulan ke-6 artinya apabila harga minyak berguncang sebesar satu standar deviasi maka akan meningkatkkan PDB sebesar

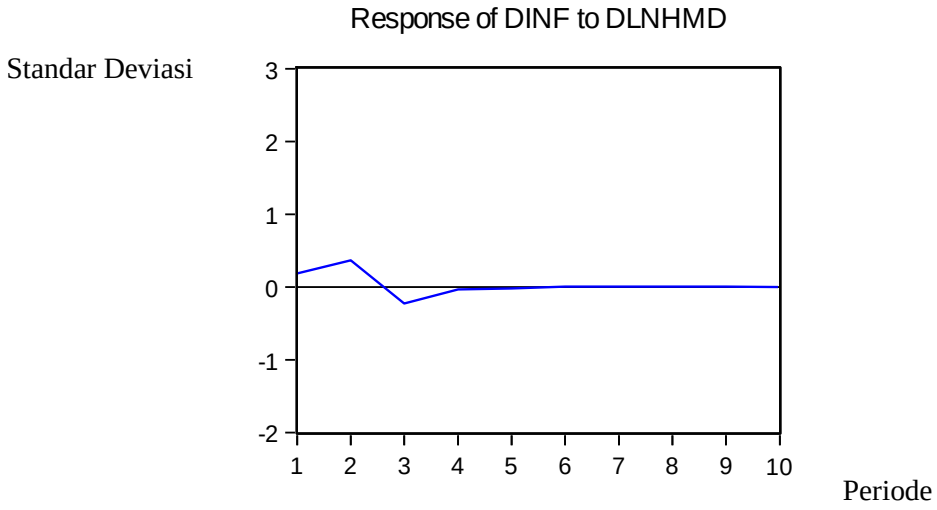
0,001 persen. Respon negatif dari PDB sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Alla *et al.*, (2011) bahwa volatilitas harga minyak dunia memberi pengaruh negatif terhadap kinerja perekonomian. Hal ini dikarenakan perubahan harga minyak secara agregat akan menurunkan total produksi atau pendapatan nasional.

Selanjutnya, penelitian ini menemukan bahwa mulai bulan ke-6 sampai bulan ke-10 PDB lebih banyak memberikan respon positif terhadap goncangan HMD. Respon positif dari PDB sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ichsandimas dan Malik (2014) bahwa meningkatnya harga minyak dunia menyebabkan net ekspor meningkat karena Indonesia sebelumnya adalah negara eksportir minyak mentah.

b. Pengaruh Variabel Harga Minyak Dunia (HMD) terhadap Variabel Inflasi (INF)

Setelah melihat adanya respon dari variabel PDB, selanjutnya akan dianalisis pengaruh dari goncangan HMD terhadap variabel INF. Gambar3 menunjukkan besarnya respon variabel INF terhadap goncangan dari variabel HMD dalam sepuluh periode bulan ke depan.

Pada bulan pertama terjadinya goncangan variabel HMD, variabel INF memberikan respon positif. Respon awal goncangan HMD senilai 0,18 persen pada periode bulan ke-1 dan meningkat menjadi 0,36 persen pada bulan ke-2. Pada periode bulan selanjutnya yaitu periode bulan ke-3 sampai ke-5, respon menjadi negatif dengan nilai yang semakin menurun yaitu masing-masing 0,23, 0,03, dan 0,02 persen. Kemudian, di periode bulan ke-6 sampai ke-9 INF kembali memberikan respon positif masing-masing sebesar 0,001, 0,001, dan 0,0006 persen serta diakhir periode yakni bulan ke-10 respon menjadi negatif sebesar 3,69 persen.



Sumber : Hasil Estimasi *Eviews* (data diolah)

Gambar 3. Respon INF terhadap *Shock* Variabel HMD

Secara keseluruhan dalam sepuluh periode bulan, guncanganvariabel HMD lebih banyak direspon positif oleh variabel INF. Respon INF mulai stabil yaitu mendekati keseimbangan *(convergence)* atau mendekati nol pada periode ke-6 artinya apabila harga minyak dunia berguncang sebesar satu standar deviasi maka akan meningkatkan inflasi sebesar 0,001 persen. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Muhammad (2012) bahwa fluktuasi harga minyak di pasar dunia akan mendorong laju inflasi domestik 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,

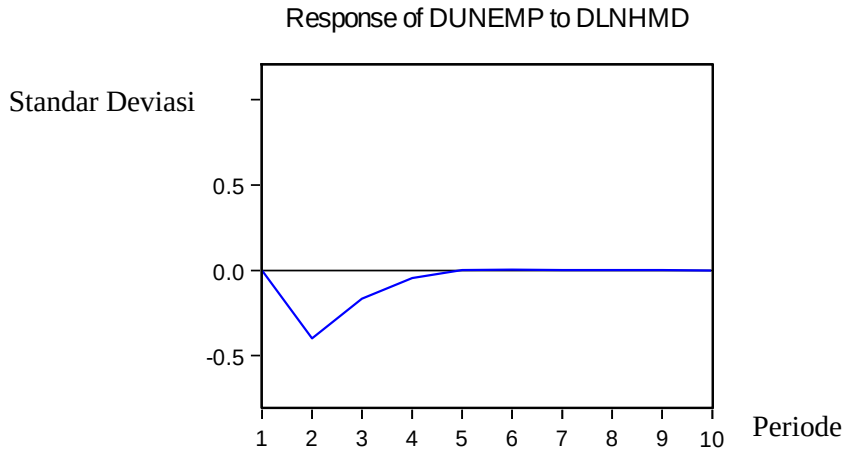
sehingga meningkatnya harga input akan direspon oleh perusahaan dengan peningkatan harga produk barang dan atau jasa akhir yang disediakan untuk masyarakat

Respon negatif yang diberikan oleh INF terhadap perubahan harga minyak dunia diduga karena perubahan harga minyak dunia terutama penurunan harga minyak tidak terlalu berdampak terhadap perekonomian Indonesia. Misalnya penurunan harga minyak dunia seharusnya mengakibatkan turunnya angka inflasi, namun tanpa konsistensi pemerintah dalam mengevaluasi harga jual bahan bakar minyak setiap tiga bulan dan meninjau tarif transportasi mengikuti jatuhnya harga minyak maka hal tersebut sulit untuk dicapai.

c. Pengaruh Variabel Harga Minyak Dunia (HMD) terhadap Variabel Pengangguran (UNEMP)

Analisa selanjutnya adalah pengaruh goncangan variabel HMD terhadap variabel UNEMP. Gambar 4 menunjukkan hasil estimasi respon variabel UNEMP terhadap goncangan variabel HMD selama sepuluh periode bulan.

Pada bulan pertama, belum terlihat adanya respon variabel UNEMP terhadap goncangan variabel HMD. Kemudian, di periode bulan ke-2 sampai ke-4 respon yang timbul dari variabel UNEMP terhadap guncangan HMD adalah respon negatif dengan nilai yang semakin menurun yaitu masing-masing sebesar 0,39, 0,16, dan 0,04 persen.



Sumber : Hasil Estimasi Eviews (data diolah)

Grafik 4. Respon UNEMP terhadap *Shock* Variabel HMD

Selanjutnya, pada periode bulan ke-5 sampai ke-9 respon variabel UNEMP terhadap goncangan variabel HMD menjadi positif masing-masing sebesar 0,002, 0,003, 0,002, 0,0003, dan 5,09 persen. Namun, di akhir periode bulan yaitu periode ke-10 respon variabel UNEMP terhadap guncangan variabel HMD kembali memberikan respon negatif sebesar 6,67 persen. Maka dari itu, secara keseluruhan variabel UNEMP memberikan respon negatif terhadap guncangan variabel HMD sejumlah 7,26 persen dan respon positif sebesar 5,09 persen.

Berdasarkan hasil analisa tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya guncangan pada variabel HMD akan direspon negatif oleh variabel UNEMP sampai dengan periode bulan ke-4, namun menjadi positif pada periode bulan ke-5 sampai ke-9 dan kembali negatif di akhir periode. Respon variabel UNEMP mulai stabil atau mendekati keseimbangan *(convergence)* yaitu mendekati nol pada periode ke-5 artinya apabila harga minyak berguncang sebesar satu standar deviasi maka akan meningkatkan angka pengangguran sebesar 0,002 persen.

Penelitian ini sejalan denga Doğrul dan Ugur (2010) juga menyatakan bahwa harga minyak dunia berpengaruh negatif 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.

Selanjutnya, penelitian ini menyatakan bahwa pada pada bulan berikutnya, fluktuasi harga minyak dunia direspon positif dengan meningkatnya jumlah pengangguran. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Bahardokah dan Abas (2014) menyebutkan bahwa terdapat pengaruh positif dari harga faktor produksi yaitu harga minyak dunia terhadap tingat 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.

PENUTUP

1. Simpulan

Fluktuasi harga minyak dunia memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia yaitu goncangan sebesar satu standar deviasi pada harga minyak dunia akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,001 persen.Fluktuasi harga minyak dunia memberikan pengaruh positif terhadap inflasi di Indonesia yaitu goncangan sebesar satu standar deviasi pada harga minyak dunia akan meningkatkan inflasi sebesar 0,001 persen.Fluktuasi harga minyak dunia memberikan pengaruh positif terhadap pengangguran di Indonesia yaitu goncangan sebesar satu standar deviasi pada harga minyak dunia akan meningkatkan angka pengangguran sebesar 0,002 persen.

2. Saran

Adanya pengaruh positif dari fluktuasi harga minyak dunia terhadap pertumbuhan ekonomi, inflasi, dan pengangguran maka pemerintah perlu mengantisipasi menguat dan melemahnya harga minyak dunia dengan kebijakan yang bertujuan mencapai stabilitas ekonomi. Salah satu upaya mencapai stabilitas ekonomi adalah dengan mengupayakan sinergitas antara kebijakan moneter dan kebijakan fiskal guna terwujudnya kesejahteraan rakyat serta peningkatan kualitas pertumbuhan ekonomi. Selain itu, pemerintah perlu menghimbau gerakan penghematan energi, selain berdampak efisien dan efektif pada APBN, hal ini juga dapat menekan angka inflasi.

DAFTAR PUSTAKA

Aang, Curatman. 2010. *Teori Ekonomi Makro.* Swagasti Press. Cirebon.

Alhusain, A. S.(2014). Dinamika Harga Minyak Dunia dan Dampaknya terhadap Perekonomian Nasional. *Info Singkat Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 6(24): 13-16.

Asmara, A., Oktaviani, R., Kuntjoro, K., dan Firdaus, M. (2011). Volatilitas Harga Minyak Dunia dan Dampaknya terhadap Kinerja Sektor Industri Pengolahan dan Makroekonomi Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 29(1): 49-69. DOI: http://dx.doi.org/10.21082/jae.v29n1.2011.49-69

Bahardokah, F., and Aminifard, A. (2014). Investigating The Relationship between The Oil Prices, Interest Rate, and Unemployment Rate in Iranian Economy. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 4: 996-1004.

Doğrul, G. H., dan Soytas, U. (2010). Relationship Between Oil Prices, Interest Rate, and Unemployment : Evidence from An Emerging Market. *Energy Economics*. 32(6): 1523-1528. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eneco.2010.09.005

Hakim, M. A.(2008). *Industrialisasi di Indonesia Menuju Kemitraan yang Islami*.Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Kudus.

Ichsandimas, W. dan Cahyadin, M (2014). World Oil Prices and Indonesia Macroeconomic. *Jurnal Ekonomi Pembangunan.*15(1): 27-33.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2018). *Sekitar Harga Minyak Dunia.*

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2017). *Kajian Supply and Demand Energy*.

Kuncoro, M.(2009). *Ekonomika Indonesia : Dinamika Lingkungan Bisnis di Tengah Krisis Global.* UPP STIM YKPN. Yogyakarta.

Kustanto, H., Oktaviani, R., Sinaga, B. M. Firdaus, M.(2012). Reindustrialisasi dan Dampaknya terhadap Ekonomi Makro serta Kinerja Sektor Industri di Indonesia. *Jurnal Riset Industri*, 6(1): 97-115.

Lubiantara, B. (2015). *Ekonomi Migas Tinjauan Aspek Komersial Kontrak Migas*. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.

Mellquist, H., dan Femermo, M.(2007). The Relationship between The Price of Oil and Unemployment in Sweden. *Jönkoping PaperWithin Economics.*

Nizar, M. A. (2012). Dampak Fluktuasi Harga Minyak TerhadapPerekonomian Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*,6(2): 189 -210.DOI:https://doi.org/10.30908/bilp.v6i2.131

Ningrum, V. (2008). Penanaman Modal Asing dan Penyerapan Tenaga Kerja di Sektor Industri. *Jurnal Kependudukan Indonesia*. 3(2): 29-43. DOI: https://doi.org/10.14203/jki.v3i2.168

Putra, K. (2012). Pengaruh Program Konversi Minyak Tanah ke Gas terhadap Pedagang Kecil di Kelurahan Padang Bulan Medan. *Tesis*. Universitas Sumatera Utara

Samah, A. E., dan Nuryati, Y. (2008) . Kinerja Perekonomian Indonesia dengan Kenaikan Harga Minyak Mentah Dunia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*. 2(1): 70- 92. DOI: https://doi.org/10.30908/bilp.v2i1.163

Sukirno, S. (2013). *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Edisi ketiga. Rajawali Pers. Jakarta

Yan, L. 2012. Analysis of The International Oil Price Fluctuations and Its Influencing Factors. *American Journal of Industrial and Business Management.* 2(1): 39-46.DOI: http://dx.doi.org/10.4236/ajibm.2012.22006