# 

P-ISSN: 2355-7176 E-ISSN: 2620-8504

JURNAL PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi

https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jp

Volume 10 (2), 2023, 98-105

**Analisis Kointegrasi dan Peramalan Dampak Harga Minyak Dunia terhadap Indikator Ekonomi Makro Indonesia**

**I Made Rinaldi Prasetya1\*, I Wayan Sukadana2**

1 2 Universitas Udayana

**Info Artikel**

Sejarah Artikel:

diterima : 05 Juni 2023

direvisi : 21 Agustus 2023

disetujui : 09 November 2023

*Kata-kata Kunci:*

*Harga Minyak, Inflasi, Kurs, IHSG, VAR*

\**Corresponding Author*

[rinaldi.prasetya7@gmail.com](mailto:rinaldi.prasetya7@gmail.com)

I Made Rinaldi Prasetya

***Abstract***

*Indonesia still depends on oil imports from outside to meet domestic oil needs. Seeing fluctuations in world oil prices made researchers want to research long-term and short-term analyses of the impact of world oil price movements on inflation, the rupiah exchange rate, and IHSG. This study uses monthly data from January 1, 2016, to December 31, 2022, to analyze the influence of global oil prices on the inflation rate, exchange rate, and IHSG (Indonesia Stock Exchange Composite Index) in Indonesia. The analysis method employed is Vector Autoregressive (VAR) with the assistance of Eviews 12. The research findings indicate that in the long run, global oil prices significantly positively influence the inflation rate in Indonesia. However, in the short run, the influence is not statistically significant in a positive direction. Furthermore, global oil prices significantly negatively influence the value of the Indonesian rupiah against the US dollar and the level of the IHSG in the long run. However, in the short run, the influence is not statistically significant in a negative direction on the value of the rupiah and the IHSG level..*

**Abstrak**

Indonesia masih bergantung akan impor minyak dari luar untuk memenuhi kebutuhan minyak dalam negeri. Melihat fluktuasi dari harga minyak dunia membuat peneliti ingin melakukan penelitian mengenai analisis jangka panjang dan jangka pendek dampak pergerakan harga minyak dunia terhadap inflasi, kurs rupiah dan IHSG. Penelitian ini menggunakan data bulanan dari 1 Januari 2016 hingga 31 Desember 2022 untuk menganalisis pengaruh harga minyak dunia terhadap tingkat inflasi, kurs, dan IHSG di Indonesia. Metode analisis yang digunakan adalah *Vector Autoregressive* (VAR) dengan bantuan Eviews 12. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, harga minyak dunia mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Namun, dalam jangka pendek, pengaruhnya tidak signifikan secara positif terhadap inflasi. Selain itu, harga minyak dunia memiliki pengaruh negatif yang signifikan dalam jangka panjang terhadap nilai kurs rupiah terhadap dolar AS dan level IHSG di Indonesia. Namun, dalam jangka pendek, pengaruhnya tidak signifikan secara negatif terhadap nilai kurs rupiah dan level IHSG.

**Cara mengutip :**

Prasetya, I.M.R., Sukadana, I.W. (2023). Analisis Kointegrasi dan Peramalan Dampak Harga Minyak Dunia terhadap Indikator Ekonomi Makro. Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi, 10 (2). 98-105. <https://doi.org/10.36706/jp.v10i2.21470>

**PENDAHULUAN**

Isu mengenai energi menjadi salah satu isu yang sering diperbincangkan saat ini. Energi telah menjadi salah satu kebutuhan primer kehidupan manusia. Setiap aktivitas yang dilakukan oleh manusia tidak lepas dari proses konversi energi. Dengan adanya pertumbuhan penduduk dan kemajuan industri, kebutuhan akan energi juga meningkat. Selama bertahun-tahun, manusia sangat bergantung pada bahan bakar fosil seperti minyak bumi, gas alam, dan batu bara untuk memenuhi kebutuhan energinya. Minyak merupakan sumber energi strategis yang penting dalam perkembangan industri dan perekonomian modern. (Gonzalez et al.,2009) menekankan bahwa minyak memiliki karakteristik yang unik dibandingkan dengan komoditas lainnya. Minyak memiliki kemampuan langsung untuk mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, baik dalam arah yang positif maupun negatif. Selain itu, minyak juga memiliki potensi untuk menyebabkan inflasi dan bahkan resesi ekonomi.

Kenaikan permintaan minyak mentah yang disebabkan oleh munculnya negara-negara industri baru dapat secara langsung mempengaruhi harga minyak dunia. Dalam konteks kegiatan perekonomian, harga minyak memiliki dampak terhadap perekonomian suatu negara. Karena itulah negara yang menjadi produsen dan eksportir minyak, naiknya harga minyak dapat mengindikasikan pemindahan kekayaan dari negara-negara importir minyak ke negara produsen minyak. Dampak ini akan memengaruhi pendapatan dan kesejahteraan masyarakat serta berdampak pada perekonomian secara keseluruhan. Menurut (Haldane,1997) tingkat aktivitas ekonomi yang tinggi dapat mengurangi tingkat inflasi dan menyebabkan nilai mata uang lokal mengalami apresiasi di negara produsen minyak.

Minyak menjadi jenis energi yang paling banyak digunakan di Indonesia. Setiap tahunnya minyak selalu mendominasi dari keseluruhan konsumsi energi Indonesia. Pada tahun 2020, penggunaan energi jenis minyak mencapai 32,75%. Untuk jenis energi lainnya seperti gas yaitu 17,46% dan energi baru terbarukan sebesar 11,27% dari total keseluruhan bauran konsumsi energi di Indonesia (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2022). Minyak bumi telah ditetapkan komoditas utama yang penting dalam konteks dunia dan ekonomi saat ini. Oleh karena itu, banyak penelitian yang mengkaji hubungan antara minyak dan faktor-faktor makroekonomi, terutama melalui analisis harga minyak. Terdapat pandangan di kalangan ekonom bahwa fluktuasi harga minyak memiliki hubungan yang kuat dengan tingkat pertumbuhan suatu negara, dan hal ini dianggap sebagai fenomena yang tidak dapat dihindari. Mengetahui peran penting minyak dalam perekonomian, perubahan harga minyak memiliki implikasi yang perlu diperhatikan.

Penelitian (Etornam, 2015) menemukan fakta bahwa dampak harga minyak dunia terhadap ekonomi suatu negara tidak dapat dipastikan secara umum. Meskipun pandangan ini terutama berlaku untuk negara-negara pengimpor minyak dengan ekonomi maju, situasinya dapat berbeda untuk negara-negara berkembang seperti Ghana. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih mendalam untuk mengidentifikasi dan memahami implikasi yang lebih spesifik bagi negara-negara seperti Indonesia. Produksi minyak bumi Indonesia mengalami penurunan dari tahun 2009 hingga 2018, dengan jumlah produksi turun dari 346 juta barel (949 ribu bph) menjadi sekitar 283 juta barel (778 ribu bph). Turunnya produksi diakibatkan oleh penuaan sumur minyak utama, sementara produksi dari sumur-sumur baru masih terbatas. Karena itu, Indonesia harus mengimpor minyak bumi, terutama dari Timur Tengah, untuk memenuhi kebutuhan kilang. Akibatnya, ketergantungan terhadap impor minyak mencapai sekitar 35% (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2019).

Selain dampak langsung terhadap inflasi, terdapat juga dampak tidak langsung yang terkait dengan respon perusahaan dan perilaku pekerja (dikenal sebagai efek lanjutan). Perusahaan cenderung mentransfer kenaikan biaya produksi ke konsumen dengan menaikkan harga barang atau jasa non-energi (Lardic et al., 2006, 2008). Sedangkan pekerja akan menanggapi meningkatnya biaya hidup dengan menuntut kenaikan upah (Berument et al.,2002). Kenaikan harga minyak di pasar internasional dapat menyebabkan depresiasi nilai tukar rupiah. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya permintaan valuta asing untuk membayar impor minyak. Impor minyak merupakan kebutuhan yang tidak dapat dihindari saat ini, mengingat penurunan produksi minyak di dalam negeri. Indonesia menghadapi risiko kerugian ekonomi akibat kenaikan harga minyak dunia yang berkelanjutan, yang dapat menyebabkan keadaan stagflasi (Fathurrahman Ramadhani,2011). Pergerakan harga minyak dunia juga berdampak terhadap nilai tukar negara-negara importir. Apabila harga minyak dunia naik, maka mata uang negara importir cenderung melemah karena harus mengeluarkan lebih banyak dolar. Kenaikan harga barang dan jasa dapat menghambat kegiatan ekonomi suatu negara, sehingga negara tersebut membutuhkan lebih banyak devisa untuk melakukan transaksi di pasar internasional (Agustina et al.,2014).

Minyak mentah memiliki peran penting dalam industri dan dampak harga minyak terhadap perekonomian sangat luas (Qianqian, 2011). Perubahan harga minyak dunia dapat berpengaruh pada kondisi ekonomi suatu negara (Cuepers et al, 2015). Harga minyak secara langsung mempengaruhi harga barang yang berasal dari minyak, sementara secara tidak langsung memengaruhi biaya transportasi dan manufaktur. Oleh karena itu, harga minyak global memainkan peran penting dan merupakan indikator yang efektif bagi investor dalam merencanakan portofolio investasi (Tursoy dan Faisal, 2018). Pengaruh harga minyak terhadap harga saham tergantung pada peran minyak dalam aktivitas perusahaan (Iscan, 2010). Perusahaan yang menggunakan minyak sebagai bahan bakar atau bahan baku akan menghadapi biaya produksi yang lebih tinggi ketika harga minyak naik. Namun, perusahaan-perusahaan di sektor pertambangan dapat mengalami peningkatan laba karena kenaikan harga bahan tambang yang terkait dengan harga minyak.

Harga Minyak Dunia yang fluktuatif memiliki dampak pada pasar modal suatu negara. Di Bursa Efek Indonesia (BEI), kenaikan harga minyak dunia dapat menguntungkan perusahaan sektor pertambangan karena dapat meningkatkan laba bersih. Hal ini dapat menarik minat investor dan berpotensi meningkatkan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Namun, perlu diketahui kenaikan harga minyak dunia dapat berdampak negatif pada perusahaan di sektor lain di Bursa Efek Indonesia (BEI), seperti sektor infrastruktur dan sektor konsumsi yang menggunakan minyak dalam proses produksi mereka. Kenaikan biaya operasional dapat menyebabkan penurunan laba perusahaan, yang pada gilirannya dapat mengurangi minat investor terhadap saham perusahaan dan mengakibatkan penurunan IHSG.

Berdasarkan uraian di atas, memperlihatkan bahwa Indonesia masih bergantung akan impor minyak dari luar untuk memenuhi kebutuhan minyak dalam negeri. Melihat fluktuasi dari harga minyak dunia membuat peneliti ingin melakukan penelitian terkait analisis jangka panjang dan jangka pendek terkait bagaimana dampak pergerakan harga minyak dunia terhadap inflasi, kurs rupiah dan IHSG. Sehingga, peneliti mengangkat judul “Analisis Kointegrasi dan Peramalan Dampak Harga Minyak Dunia terhadap Indikator Ekonomi Makro Indonesia.”

**METODE**

Kajian ini memakai data kuantitatif dalam bentuk data sekunder time series. Data tersebut mencakup harga minyak bumi, inflasi, kurs, dan IHSG dari Januari 2016 hingga Desember 2022. Data diperoleh melalui studi literatur dari berbagai instansi terkait seperti BPS, World Bank, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, macrotrends, dan sumber terpercaya lainnya. Teknik pengumpulan data yang dipakai adalah observasi non-partisipan. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Vektor Autoregressive* (VAR) dengan menggunakan perangkat lunak Eviews 12. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak perubahan harga minyak dunia terhadap tingkat inflasi, kurs, dan IHSG di Indonesia. Untuk memudahkan perhitungan, variabel-variabel tersebut diolah dengan menggunakan logaritma natural.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Uji Stasioner**

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas Data Pada Tingkat *First Difference*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ADF | | | |
| Variabel | **t-statistic** | ***α* = 5%** | **Keputusan** |
| HMB | -8.030697 | 0.0000 | Stasioner |
| INF | -3.554749 | 0.0089 | Stasioner |
| KURS | -10.27827 | 0.0000 | Stasioner |
| IHSG | -9.717478 | 0.0000 | Stasioner |

(Sumber: Output Eviews 12)

Pada penelitian ini, tahap awal dalam mengestimasi model time series adalah melakukan pengujian akar unit (*unit root test*). Dalam pengujian ini, dilakukan analisis stasioneritas pada tingkat level data dan juga setelah diambil selisih pertama (*first difference*). Data *time series* umumnya tidak stasioner pada tingkat level, sehingga pengujian tambahan pada tingkat *first difference* diperlukan. Setelah dilakukan uji *root test* atau akar unit dengan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) tetapi dengan differensi tingkat pertama atau *first difference* maka diketahui semua variabel telah stastioner pada tingkat *first difference* dengan nilai probabilitas diatas taraf nyata 5%. Karena pada data tersebut semua variabel stasioner pada tingkat *first difference*, maka metode yang tepat untuk menganalisis data tersebut adalah dengan metode VECM (*Vector Error Correction Model*).

**Penentuan Lag Optimum**

Tabel 2. Hasil Pemilihan Panjang Lag Optimal

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lag | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
| 0 | 346.1062 | NA | 1.63e-09 | -8.885875 | -8.764119\* | -8.837173\* |
| 1 | 359.6452 | 25.31971 | 1.73e-09 | -8.821953 | -8.213172 | -8.578446 |
| 2 | 372.8469 | 23.31725 | 1.87e-09 | -8.749269 | -7.653464 | -8.310957 |
| 3 | 396.4989 | 39.31765 | 1.55e-09 | -8.948023 | -7.365194 | -8.314905 |
| 4 | 409.0442 | 19.55114 | 1.72e-09 | -8.858291 | -6.788437 | -8.030368 |
| 5 | 433.5939 | 35.70870\* | 1.42e-09\* | -9.080362\* | -6.523483 | -8.057633 |
| 6 | 447.4855 | 18.76265 | 1.56e-09 | -9.025598 | -5.981695 | -7.808063 |

(Sumber: Output Eviews 12)

Berdasarkan kriteria LR, FPE, dan AIC, lag optimal yang memiliki nilai terkecil dan paling banyak dipilih adalah lag 5, yang ditandai dengan tanda (\*). Oleh karena itu, dalam tahap berikutnya untuk mengestimasi model persamaan VAR, akan digunakan lag 5.

**Uji Stabilitas Model VAR**

Tabel 3. Hasil Uji Stabilitas

|  |  |
| --- | --- |
| Root | Modulus |
| -0.471741 +0.693980i | 0.839135 |
| -0.471741 -0.693980i | 0.839135 |
| -0.141242 +0.816443i | 0.828570 |
| -0.141242 -0.816443i | 0.828570 |
| 0.329002 +0.701550i | 0.774865 |
| 0.329002 -0.701550i | 0.774865 |
| 0.671839 +0.381301i | 0.772501 |
| 0.671839 -0.381301i | 0.772501 |
| -0.752451 +0.117816i | 0.761619 |
| -0.752451 -0.117816i | 0.761619 |
| -0.242695 +0.706062i | 0.746609 |
| -0.242695 -0.706062i | 0.746609 |
| 0.728256 | 0.728256 |
| 0.511262 -0.515228i | 0.725844 |
| 0.511262 +0.515228i | 0.725844 |
| -0.451671 +0.414196i | 0.612834 |
| -0.451671 -0.414196i | 0.612834 |
| -0.456582 | 0.456582 |
| 0.373249 | 0.373249 |
| 0.058270 | 0.058270 |

(Sumber: Output Eviews 12)

Uji stabilitas penting dalam model dinamis seperti VAR untuk memastikan kevalidan analisis *Impulse Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD). Model VAR dianggap stabil jika nilai akar karakteristik atau modulusnya kurang dari 1 atau berada dalam lingkaran satuan. Hasil uji menunjukkan bahwa semua nilai akar karakteristik atau modulus memiliki angka yang lebih kecil dari 1, dan semua titik *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial* berada di dalam lingkaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model VAR yang akan diuji adalah stabil.

**Uji Kointegrasi**

Tabel 4. Uji Kointegrasi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace  Statistic | 0.05  Critical Value | Prob.\*\* |
| None \* | 0.274421 | 68.44034 | 47.85613 | 0.0002 |
| At most 1 \* | 0.235144 | 43.73986 | 29.79707 | 0.0007 |
| At most 2 \* | 0.184107 | 23.09869 | 15.49471 | 0.0030 |
| At most 3 \* | 0.092000 | 7.431329 | 3.841465 | 0.0064 |

(Sumber: Output Eviews 12)

Proses pengujian kointegrasi dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi apakah variabel yang tidak menunjukkan sifat stasioner memiliki hubungan kointegrasi atau tidak (Setiawan,2014). Hasil uji kointegrasi menggunakan *Johansen's cointegration test* menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara variabel-variabel tersebut. Hal ini dapat disimpulkan berdasarkan perbandingan nilai trace statistic dengan *critical value* 0.05. Dalam kasus ini, nilai *trace statistic* sebesar 68.44043 melebihi *critical value* 0.05 sebesar 47.85613 dengan tingkat signifikansi yang signifikan. Hal ini mengindikasikan adanya hubungan jangka panjang antara variabel dalam penelitian ini, dan analisis selanjutnya akan menggunakan model analisis VECM (*Vector Error Correction Model*), yaitu VAR yang terkointegrasi.

**Estimasi Model VECM**

Dalam estimasi yang dilakukan, ditemukan pengaruh positif dan signifikan antara variabel harga minyak bumi (HMB) dan inflasi (INF) dalam jangka panjang di Indonesia. Setiap kenaikan sebesar 1% pada harga minyak dunia pada periode sebelumnya berkontribusi pada peningkatan inflasi sebesar 4,68% pada saat ini. Namun, dalam jangka pendek, pengaruh harga minyak dunia satu, dua, dan lima periode sebelumnya terhadap tingkat inflasi tidak signifikan secara statistik. Sementara itu, harga minyak dunia tiga dan empat periode sebelumnya memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap tingkat inflasi. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nizar, 2012) juga menyimpulkan hal yang sama yaitu adanya hubungan positif antara harga minyak dunia dan inflasi.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif antara variabel harga minyak dunia (HMB) dan kurs dalam jangka panjang. Setiap kenaikan sebesar 1% pada harga minyak dunia pada periode sebelumnya berkontribusi pada penurunan kurs sebesar 0,29% pada saat ini. Hal ini didukung penelitian sebelumnya, dimana menurut (Hesniati et al., 2022) harga minyak dunia memiliki pengaruh negatif signifikan pada nilai tukar. Namun, dalam jangka pendek, pengaruh harga minyak dunia satu dan dua periode sebelumnya terhadap kurs tidak signifikan secara statistik dengan arah negatif. Sementara itu, harga minyak dunia tiga, empat, dan lima periode sebelumnya memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap tingkat kurs.

Hasil estimasi menunjukkan adanya pengaruh negatif dari harga minyak dunia terhadap IHSG di Indonesia dalam jangka panjang. Setiap kenaikan sebesar 1% pada harga minyak dunia pada periode sebelumnya berkontribusi pada penurunan IHSG sebesar 0,21% pada saat ini. Penelitian sebelumnya dari (Miyanti & Wiagustini, 2018) juga menyebutkan bahwa harga minyak berpengaruh negatif signifikan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di BEI. Namun, dalam jangka pendek, pengaruh harga minyak dunia pada satu hingga lima periode sebelumnya terhadap IHSG di Indonesia tidak signifikan secara statistik dengan arah negatif. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t-statistik pada setiap lag yang lebih kecil daripada nilai kritis dalam tabel distribusi t.

**Analisis Impulse Response Function (IRF)**

Pada bulan pertama, tidak terlihat adanya pengaruh dari variabel HMB terhadap INF. Namun, pada bulan kedua terlihat adanya respons negatif dari INF sebesar 0,03 persen. Respon kemudian menjadi positif dari bulan ketiga hingga bulan kelima, dengan respons terbesar terjadi pada bulan keempat sebesar 0,04 persen. Selanjutnya, respons kembali negatif dari bulan keenam hingga bulan kesembilan. Pada periode selanjutnya, respons kembali menjadi positif dan mendekati nol, di mana setiap guncangan satu standar deviasi akan menghasilkan peningkatan inflasi sebesar 0,016845% pada bulan kedua belas.

Pada bulan pertama, belum terlihat respons dari Kurs terhadap HMB. Namun, pada bulan kedua terdapat respons positif. Respons positif juga terlihat pada bulan keempat, kesembilan, dan kesepuluh. Secara umum, Kurs cenderung merespon negatif terhadap pengaruh HMB. Pada akhir periode bulan kedua belas, Kurs kembali merespon negatif mendekati nol, di mana setiap guncangan satu standar deviasi akan mengakibatkan penurunan Kurs sebesar -0.001154%.

Pada bulan pertama, belum terlihat pengaruh dari variabel HMB terhadap IHSG. Pada bulan kedua, mulai terlihat respons negatif terhadap IHSG. Kemudian, pada bulan keempat terdapat respons positif, tetapi kemudian kembali negatif hingga bulan keenam. Respons IHSG terhadap fluktuasi dari variabel HMB didominasi oleh respons negatif hingga bulan kedua belas. Pada akhir periode bulan ke-12, IHSG merespon mendekati angka nol, di mana setiap guncangan satu standar deviasi akan menghasilkan peningkatan IHSG sebesar -0.003084%.

**Analisis Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)**

Variasi laju inflasi lebih banyak dipengaruhi oleh faktor internalnya sendiri, dengan kontribusi sebesar 100% pada bulan pertama dan kemudian menurun menjadi 87,3% pada bulan ke-12. Selain itu, perubahan harga minyak dunia juga memberikan kontribusi dalam menjelaskan variasi laju inflasi. Pada bulan pertama, harga minyak belum memberikan kontribusi kepada inflasi. Pada bulan kedua mulai terlihat memberi kontribusi sebesar 0,91%. Kemudian terus meningkat diangka 2% hingga bulan ke-12. Variabel lain juga cukup memberi kontribusi dimana peranan kurs cenderung menurun, sedangkan peranan IHSG cenderung meningkat dalam menjelaskan sedikit variasi laju inflasi.

Perkembangan nilai kurs lebih banyak dipengaruhi oleh faktor internalnya sendiri, dengan kontribusi sebesar 100% pada bulan pertama dan kemudian menurun menjadi 84,7% pada bulan ke-12. Selain itu, perubahan harga minyak dunia juga memberikan kontribusi dalam menjelaskan perkembangan nilai kurs. Pada bulan pertama, harga minyak belum memberikan kontribusi kepada nilai kurs. Pada bulan kedua mulai terlihat memberi kontribusi sebesar 0,01%. Kemudian terus meningkat hingga di angka 2.,48% pada bulan ke-6. Selanjutya hingga bulan ke-12 kontribusi minyak ada di kisaran 3%. Variabel lain juga cukup memberi kontribusi dimana shock dari inflasi memberi kotribusi di kisaran 2% dan shock dari IHSG di kisaran 8%.

Perkembangan nilai IHSG lebih dominan dipengaruhi oleh faktor internalnya sendiri, dengan proporsi 100% pada bulan pertama dan kemudian menurun menjadi 79,6% pada bulan ke-12. Selain itu, perubahan harga minyak dunia juga memberikan kontribusi sebesar 54% dalam menjelaskan perkembangan nilai IHSG. Pada bulan pertama, harga minyak belum memberikan kontribusi kepada nilai kurs. Pada bulan kedua mulai terlihat memberi kontribusi sebesar 2,1%. Kemudian terus meningkat hingga di angka 8,2% pada bulan ke-7. Selanjutya kembali menurun hingga bulan ke-12 menjadi 7%. Variabel lain juga cukup memberi kontribusi dimana shock dari inflasi memberi kotribusi di kisaran 2% sedangkan shock dari kurs cenderung berfluktuatif hingga bulan ke-12.

**SIMPULAN**

Harga minyak dunia berdampak positif signifikan secara waktu jangka panjang terhadap inflasi di Indonesia. Namun, secara waktu jangka pendek, pengaruhnya terhadap inflasi tidak signifikan. Dapat disimpulkan bahwa fluktuasi harga minyak dunia memiliki dampak terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Ketika harga minyak dunia mengalami kenaikan, maka tingkat inflasi di Indonesia juga akan meningkat. Terlebih lagi, terdapat hubungan yang signifikan antara harga minyak dunia dan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS, serta indeks harga saham gabungan (IHSG) di Indonesia dalam jangka panjang. Harga minyak dunia memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah terhadap dolar AS dan juga terhadap level IHSG di Indonesia. Namun, dalam jangka pendek, pengaruhnya terhadap nilai kurs rupiah dan IHSG tidak signifikan. Ini mengindikasikan bahwa perubahan harga minyak dunia dapat menyebabkan penurunan nilai kurs rupiah terhadap dolar AS dan juga menurunkan level IHSG di Indonesia.

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk dapat menyempurnakan penelitian ini dengan menambah variabel penelitian, dan menguji indikator ekonomi makro lain yang dianggap dapat terpangaruh oleh harga minyak dunia, seperti pertumbuhan ekonomi, pendapatan perkapita, jumlah pengangguran dan lainnya. Selanjutnya diharapkan dapat menggunakan data terbaru untuk memberikan gambaran terbaru mengenai perkembangan harga minyak bumi bagaimana dampak yang ditimbulkan mengingat minyak bumi menjadi salah satu opsi energi yang tidak terbarukan yang keberadaanya terbatas di alam.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penelitian yang berjudul “Analisis Kointegrasi dan Peramalan Dampak Harga Minyak Dunia terhadap Indikator Ekonomi Makro Indonesia” dapat diselenggarakan sesuai dengan yang direncanakan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana yang sudah memberikan dukungan sehingga penelitian ini bisa selesai tepat waktu, terimakasih juga saya ucapakan kepada semua dosen, mahasiswa, staff Program Studi Ekonomi dan semua pihak yang ikut berkontribusi memberikan bantuan dalam proses penyelesaian penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

Agustina, dan Reny. (2014). Pengaruh Ekspor, Impor, Nilai Tukar Rupiah Dan Tingkat Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil*. Vol. 4 No. 02, pp: 61-70.

Berument, H., & Taşçı, H. (2002). Inflationary effect of crude oil prices in Turkey. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, *316*(1-4), 568-580.

Bi.go.id (2023). Data Inflasi. Diambil pada tanggal 24 Februari 2023, https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/data-inflasi.aspx

Bps.go.id (2023). Transaksi dan Indeks Saham di Bursa Efek 2023. Diambil pada tanggal 24 Februari 2023, https://www.bps.go.id/indicator/13/125/1/transaksi-dan-indeks-saham-dibursa-efek.html

Cologni, A and M. Manera. (2008). Oil Prices, Inflation and Interest Rates in a Structural Cointegrated VAR Model for the G-7 Countries. *Energy Economics*(30). pp. 856–888.

Cueppers, L., & Smeets, D. (2015). How Do Oil Price Changes Affect German Stock Returns?. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *5*(1), 321-334.

Etornam, D. K. (2015). The Impact of Oil Price Shocks on the Macroeconomy of Ghana. *Journal of Poverty, Investment and Development*, 9.

Faisal, F., & Tursoy, T. (2018). The impact of gold and crude oil prices on stock market in Turkey: Empirical evidences from ARDL bounds test and combined cointegration. *Resources Policy*, *55*, 49-54.

Fathurrahman Ramadhani, Amiruddin Abu. (2011). Oil Price and Macroeconomics Variables Effects on Stock Price Index (Comparative Study : South East Asia, East Asia, Europe, and America). [tesis]. Institut Pertanian Bogor.

Gonzalez, A., & Nabiyev, S. (2009). Oil Price Fluctuation and its Effect on GDP Growth. (Master), Jonkoping International Business School.

Haldane, A. G. (1997). The monetary framework in Norway. *Choosing a Monetary Policy Target for Norway”, Scandinavian University Press, Oslo*.

Hesniati, H., Kalimah, Z. N., Nanto, H., Yulianti, Y., & Harsono, H. (2022). Pengaruh Harga Minyak Dunia, Kestabilan Politik dan Suku Bunga Terhadap Nilai Tukar Di Indonesia. *Makro: Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, *7*(2), 116-131.

İşcan, E. (2010). Petrol fiyatının hisse senedi piyasası üzerindeki etkisi. *Maliye Dergisi*, *158*, 607-617.

Kementerian ESDM. (2019). Perkembangan Ketergantungan Impor Minyak Bumi.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2022). Total Konsumsi Energi di Indonesia 2011-2021.

Lardic, S., & Mignon, V. (2006). The impact of oil prices on GDP in European countries: An empirical investigation based on asymmetric cointegration. *Energy policy*, *34*(18), 3910-3915.

Lardic, S., & Mignon, V. (2008). Oil prices and economic activity: An asymmetric cointegration approach. *Energy Economics*, *30*(3), 847-855.

Macrotrends.net (2023). Crude Oil Prices - 70 Year Historical Chart. Diambil pada tanggal 24 Februari 2023, https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart.

Miyanti, G. A. D. A., & Wiagustini, L. P. (2018). Pengaruh suku bunga The Fed, harga minyak, dan inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, *7*(5), 1261-1288.

Nizar, M. A. (2012). Dampak fluktuasi harga minyak dunia terhadap perekonomian Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, *6*(2), 189-210.

Qianqian, Z. (2011). The impact of international oil price fluctuation on China's economy. *Energy Procedia*, *5*, 1360-1364.

Satudata.kemendag.go.id. (2023). Nilai Tukar Mata Uang Asing Terhadap Rupiah. Diambil pada tanggal 24 Februari 2023, https://satudata.kemendag.go.id/data-informasi/perdagangan-dalam-negeri/nilai-tukar

Setiawan, A. F., & Hadianto, A. (2014). Fluktuasi harga komoditas pangan dan dampaknya terhadap inflasi di Provinsi Banten. *Journal of Agriculture, Resource and Environmental Economics*, *1*(2), 81-97.