Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (Jebma)
Volume : 04 | Nomor 01 | Maret 2024 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v4n1.3451

Analisis Pengaruh Harga Minyak Mentah dan Nilai Tukar terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia

Authors:

Adinda Ayu Pramesthi[1]
Dhevri Leonardo Hutajulu[2]
Nasya Zahira Putri[3]
Fitri Kartiasih[4,*]

Correspondence:

fkartiasih@stis.ac.id

Histori Naskah:

Submit: 14-01-2024
Accepted: 27-02-2024
Published: 01-03-2024

Abstract: Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh harga minyak mentah dan nilai tukar terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG) di Indonesia menggunakan Error Correction Model (ECM). Indonesia sebagai negara berkembang memerlukan penelitian terkait hal ini untuk mengkaji pengaruh simultan antara harga minyak dan nilai tukar terhadap kondisi pasar saham yang direpresentasikan oleh indeks harga saham gabungan. Studi ini menggunakan data bulanan harga minyak mentah, kurs nominal rupiah terhadap dolar AS, dan IHSG dari Januari 2018 sampai Oktober 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga minyak mentah, IHSG, dan nilai tukar terbukti memiliki hubungan jangka panjang ditandai dengan adanya kointegrasi yang signifikan. Harga minyak mentah dan nilai tukar terbukti signifikan mempengaruhi indeks harga saham gabungan secara simultan, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Estimasi model jangka panjang dan jangka pendek menunjukkan bahwa IHSG secara signifikan negatif dipengaruhi oleh nilai tukar. Dibutuhkan waktu 1 bulan untuk pertumbuhan IHSG mencapai keseimbangan jangka panjang. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan referensi bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi yang dilakukan. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan gambaran kepada pemerintah tentang pentingnya variabel makroekonomi, sehingga pemerintah tidak hanya mempertimbangkan pengaruh satu variabel saja dalam membuat keputusan terkait perekonomian Indonesia. Bagi Bank Indonesia hendaknya menetapkan kebijakan moneter yang efektif dengan meminimalkan dampak buruk harga minyak dan nilai tukar terhadap indeks harga saham gabungan.

Keywords: ECM; harga saham; nilai tukar nominal; harga minyak.

Pendahuluan

Minyak mentah merupakan komoditas yang paling dicari dalam kelangsungan proses bisnis perusahaan hingga pemerintahan di seluruh dunia. Penggunaan minyak mentah di seluruh sektor perekonomian yang ada membuat harga dari minyak mentah tersebut berdampak krusial pada kelancaran pembangunan pada sektor global. Jatuhnya harga minyak yang juga menjadi rekor terjadi saat penyebaran virus Covid-19 yang berpengaruh pada aktivitas perekonomian global (Narayan & Narayan, 2010). Sebuah penelitian yang dilakukan di 32 negara Afrika Sub-Sahara membuktikan bahwa meningkatkan pembangunan sektor perminyakan dengan memastikan pengelolaan pendapatan minyak yang efisien dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di suatu negara (Miamo & Achuo, 2022). Perekonomian global yang terdampak perubahan harga minyak juga menghasilkan efek domino yang ada pada perekonomian suatu negara (Adwendi & Kartiasih, 2016; Cueppers & Smeets, 2015; Hawari & Kartiasih, 2017; Ningsih & Kartiasih, 2019).

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Indonesia sebagai negara berkembang tidak luput dari imbas volatilitas harga minyak dunia (Ginting & Kartiasih, 2019; Maulana & Kartiasih, 2017; Safitri & Kartiasih, 2019). Kebutuhan minyak yang masih sangat tinggi menempatkan Indonesia menjadi urutan ke 13 dalam negara dengan konsumsi minyak terbanyak di dunia pada tahun 2022 (Energy Institute, 2023). Kebutuhan harian minyak Indonesia mencapai 1,58 juta barel atau sekitar 1,6% dari konsumsi minyak mentah dunia. Sektor industri yang terus mengalami perkembangan pesat membuat kebutuhan minyak sebagai sumber energi utama di Indonesia terus meningkat (Sultan et al., 2019). Hal tersebut menjadi fakta penting dalam mempertegas peranan minyak pada keberlangsungan perekonomian Indonesia.

Ketika harga minyak mengalami fluktuasi, dampaknya akan menyebar melintasi berbagai sektor perekonomian, salah satunya pasar saham. Pasar saham sebagai pasar terbesar yang ada dalam perekonomian dunia menunjukkan keterkaitan yang erat dengan dinamika perubahan harga minyak (Setiawan & Kartiasih, 2021). Meskipun sempat mengalami penurunan yang signifikan pada tahun 2020 dikarenakan Covid-19, pasar saham Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang cukup pesat selama lima tahun terakhir. Salah satu ukuran yang digunakan untuk mengetahui perkembangan pasar saham di Indonesia adalah indeks harga saham gabungan (IHSG). IHSG merupakan indikator yang dapat menggambarkan kondisi perekonomian sedang aktif atau lesu (Komang et al., 2023). IHSG berperan penting dalam menggambarkan perekonomian Indonesia melalui modal dan investasi dalam negara. Indeks harga saham gabungan meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang meningkat, dan turun ketika pertumbuhan ekonomi menurun (Juita, 2014). Oleh karena itu, penting untuk mengetahui sejauh mana naik turunnya pertumbuhan indeks harga saham gabungan dan apa yang mempengaruhi fluktuasi tersebut untuk mengetahui tentang gambaran perkembangan ekonomi di Indonesia.

Sebuah penelitian menggunakan data time series bulanan periode Januari 2018 sampai Desember 2021 menunjukkan bahwa secara positif IHSG Indonesia signifikan dipengaruhi oleh harga minyak dunia (Lufy Andriyani & Setyawati, 2023). Pengaruh signifikan secara positif yang diberikan oleh harga minyak memberikan sinyal bahwa kenaikan harga minyak akan mempengaruhi perusahaan untuk menaikkan harga sahamnya yang akan berakibat pada kenaikan IHSG (Winkasari & Wijayanti, 2023). Penelitian yang dilakukan di Pakistan menunjukkan bahwa minyak memiliki peranan penting bagi perekonomian negara ditunjukkan dengan pengaruh kestabilan harga minyak terhadap perubahan harga saham (Shabbir et al., 2020). Tidak hanya itu, kontribusi positif signifikan yang diberikan oleh harga minyak terhadap IHSG terjadi karena kenaikan harga minyak akan menyebabkan kenaikan harga bahan tambang secara umum yang jika berlangsung dalam periode panjang akan memicu peningkatan harga saham di industri pertambangan (Beureukat & Andriani, 2021).

Depresiasi nilai tukar mata uang akibat penurunan perekonomian suatu negara akan menjadi faktor penghalang dalam menarik investor untuk melakukan penanaman modal. Hal ini akan berpengaruh terhadap penurunan nilai saham perusahaan pada bursa saham. Volatilitas dalam nilai tukar yang dapat menyebabkan efek negatif terhadap aktivitas perdagangan dan performa indeks ekuitas membuktikan bahwa indeks harga saham gabungan dipengaruhi nilai tukar secara parsial (Sara, 2023). Hal ini diperkuat dengan temuan (Blau, 2018) bahwa terdapat pengaruh antara nilai tukar mata uang terhadap volatilitas harga saham sehingga turut diperlukannya kebijakan-kebijakan untuk menjaga kestabilan nilai tukar mata uang. Penurunan nilai mata uang rupiah signifikan berdampak negatif pada return saham perusahaan

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

property dan real estate, karena membuat investor lebih cenderung berinvestasi dalam Dollar, yang kemudian menyebabkan penurunan return saham (Suriyani & Sudiartha, 2008).

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan antara harga minyak mentah terhadap keadaan pasar saham dan indeks harga saham secara terpisah. Penelitian ini memberikan pembaruan dengan mengkaji hubungan antara kedua hal ini, harga minyak mentah dan nilai tukar, terhadap performa dari pasar saham secara simultan. Topik ini sangat penting dipelajari karena perkembangan negara yang akan terus berjalan dan akan memberi pengaruh yang lebih besar terhadap perekonomian global. Indonesia sebagai negara berkembang memerlukan penelitian terkait hal ini untuk mengkaji pengaruh simultan antara harga minyak dan nilai tukar terhadap kondisi pasar saham yang direpresentasikan oleh indeks harga saham gabungan. Selain itu perlunya perluasan kerangka pemodelan yang tadinya dilakukan secara bivariat menjadi pemodelan multivariat dengan memasukkan variabel lain, nilai tukar mata uang, sebagai pengembangan model yang ada.

Dengan demikian, ditetapkan objektif dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan mengenai gambaran umum variabel harga minyak mentah, nilai tukar nominal, dan indeks harga saham gabungan sebagai variabel yang digunakan dalam penelitian serta memodelkan pengaruh harga minyak dan nilai tukar nominal terhadap IHSG di Indonesia, baik itu pengaruh dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Sehingga kita bisa melihat dengan lebih jelas bagaimana kedua hal tersebut memberikan dampak kepada performa pasar saham di Indonesia. Hal ini akan membantu pemangku kepentingan dalam membuat kebijakan-kebijakan ekonomi yang sejalan dengan hasil penelitian dan bisa mempertimbangkan efek pengaruh jangka panjang yang ada. Pengambilan kebijakan yang sesuai akan membantu Indonesia dalam mempertahankan serta meningkatkan kinerja pasar saham. Hal ini diperlukan untuk menarik perhatian investor menanamkan modalnya. Penanaman modal ini akan berpengaruh terhadap keberlangsungan perusahaan-perusahaan dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Studi Literatur

Harga minyak mentah dunia dengan kelangsungan pasar saham di Indonesia menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan baik pada jangka pendek maupun jangka panjang (Adam et al., 2015). Artinya, setiap kenaikan harga minyak mentah akan menaikkan pula indeks harga saham gabungan. Dari fakta empiris yang didapatkan, disimpulkan adanya keharusan bagi pemerintah Indonesia untuk mulai mempertimbangkan berbagai kebijakan yang lebih komprehensif. Penggunaan IHSG sebagai variabel respon sudah pernah dibuktikan dengan penelitian sebelumnya. Tujuh indeks pasar saham, termasuk IHSG digunakan untuk melihat pengaruhnya dengan kinerja pasar saham di Indonesia (Darmawan et al., 2020). Pada hasilnya ditemukan bahwa ketujuh indeks pasar saham saling terkointegrasi dengan *brent crude oil price*. Penelitian ini juga dapat membuktikan adanya pengaruh yang didapatkan secara langsung melalui mekanisme kointegrasi di antara IHSG dengan harga minyak mentah. Penelitian lain menyebutkan bahwa kenaikan harga minyak mentah global sangat mempengaruhi keadaan pasar saham (Le & Chang, 2015). Suryanto (2017) melakukan analisis harga minyak dan harga emas terhadap IHSG menggunakan metode koefisien determinasi dan regresi linier berganda. Data yang digunakan adalah harga minyak dunia, harga emas dunia, dan IHSG pada periode Januari 2004 hingga Desember 2015. Harga emas dan harga minyak mempengaruhi IHSG secara parsial maupun simultan. Secara simultan, harga emas dan harga minyak mempengaruhi IHSG sebesar 69.6%. Penelitian lain juga menemukan adanya hubungan negatif antara harga minyak dan harga saham, ditunjukkan dengan 15% perubahan harga saham disebabkan oleh

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

perubahan harga minyak (Çelik et al., 2019) dan de Jesus (2020) melakukan penelitian dengan menerapkan metode yang digunakan pada penelitian sebelumnya, yakni Rafailidis & Katrakilidis (2014) untuk menganalisis dinamika jangka panjang antara harga saham dan minyak. Penelitian tersebut mampu menjelaskan bahwa negara pengekspor minyak memiliki hubungan jangka panjang yang positif antara harga saham dan harga minyak.

Di samping itu, telah dibuktikan adanya hubungan kausalitas jangka panjang dari harga saham terhadap nilai tukar di Uni Eropa dan jangka pendek di Amerika Serikat (Tsagkanos & Siriopoulos, 2013). Pendekatan jangka pendek dilihat dari uji kausalitas granger dan penggunaan Vector Autoregressive (VAR). Hubungan jangka panjang ini bisa menjadi bukti bahwa perubahan yang terdapat pada nilai tukar akan mendorong harga saham selama krisis ekonomi dinilai tidak efektif oleh pembuat kebijakan. Sebuah studi dilakukan oleh Tang & Yao (2017) yang menggunakan metodologi kointegrasi dan uji kausalitas granger multivariat untuk mendalami hubungan apa yang terjadi pada harga saham dengan nilai tukar. Penelitian ini dilakukan pada sebelas negara berkembang , termasuk didalamnya Indonesia, pada periode 1988 hingga 2014.

Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Tsai (2012), menggunakan quantile regression model, dapat dibuktikan adanya hubungan antara nilai saham dengan nilai tukar mata uang pada enam negara di Asia. Data bulanan periode Januari 1992 hingga Desember 2009 pada Singapura, Thailand, Malaysia, Filipina, Korea Selatan, dan Taiwan digunakan pada penelitian ini. Ditemukan adanya pola yang mirip antar enam negara ini pada berbagai koefisien yang diambil di fungsi kuantil yang berbeda. Hubungan antara nilai saham dengan nilai tukar mata uang semakin negatif dengan signifikan jika nilai tukar mata uang berada sangat rendah atau sangat tinggi. Hal ini menunjukan bahwa hubungan kedua variabel ini bisa berubah tergantung dengan bagaimana keadaan pasar.

Keterkaitan mengenai harga minyak mentah, nilai tukar, dan indeks harga saham gabungan sudah beberapa kali diteliti dan ditelaah secara ekstensif di beberapa jurnal yang ada. Penelitian yang secara khusus mempelajari keadaan indeks harga saham gabungan dan hubungannya baik secara jangka panjang maupun jangka pendek dengan nilai tukar rupiah serta harga minyak mentah di Indonesia masih belum banyak ditemukan. Jain & Biswal (2016) menyebutkan pada penelitiannya, ia mengkaji interaksi harga minyak, harga emas dunia, dan nilai tukar yang ada pada pasar saham di India. Penelitian ini menggunakan DCC-GARCH dan menggunakan india sebagai subjek penelitian karena india memasok minyak mentah dari impor sebanyak tiga per empat dari total kebutuhan negara. Ditemukan adanya hubungan yang mengindikasikan penurunan harga minyak dunia akan ikut menurunkan nilai Rupee India dan harga saham disana. Sebagai tambahan, ditemukan adanya beberapa temuan menarik menggunakan pendekatan *multiple regression analysis* pada indeks harga saham gabungan dalam mengurangi dampak inflasi, nilai tukar, BI rate, dan harga minyak (Lufy Andriyani & Setyawati, 2023). Pendekatan ordinary least square digunakan pada penelitian ini untuk menguji data pada Januari 2018 hingga Desember 2021. Menurut temuan pada penelitian tersebut, nilai tukar dan indeks saham gabungan memiliki hubungan negatif yang signifikan secara statistik. Sedangkan, untuk harga minyak memiliki efek yang searah dan signifikan untuk indeks saham gabungan.

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Metodologi Penelitian

Data

Data rata - rata harga minyak mentah didapatkan dari publikasi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral melalui tautan https://migas.esdm.go.id. Data nilai tukar nominal rupiah terhadap dolar Amerika Serikat diperoleh dari Statistik Keuangan Internasional yang dikeluarkan oleh International Monetary Fund (IMF) melalui tautan https://data.imf.org. Sementara itu, data indeks harga saham gabungan (IHSG) diperoleh dari publikasi Bursa Efek Indonesia (IDX). Terdapat 3 variabel yang digunakan pada penelitian ini, yaitu rata - rata harga minyak mentah (OP), nilai tukar nominal rupiah (NER), dan indeks harga saham gabungan (IHSG). Selanjutnya, setiap variabel akan dihitung pertumbuhannya untuk digunakan sebagai variabel independen dan variabel dependen.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan jenis statistik deskriptif untuk melihat bagaimana gambaran pemusatan serta persebaran data yang ada (Mishra et al., 2019). Narayan (2010) menyebutkan penggunaan uji stasioneritas digunakan untuk memastikan adanya sifat integrasi pada data yang akan diuji. Dalam kenyataannya, seringkali data ekonomi kesulitan mencapai kestasioneran pada level sehingga diperlukan pengujian tambahan untuk membuktikan tidak adanya regresi semu. Pada jangka pendek, variabel-variabel ekonomi seringkali menghasilkan ketidakseimbangan karena ketidakmampuan dari pelaku ekonomi untuk menyeimbangkan perubahan yang terjadi pada kegiatan maupun objek ekonomi yang ada (Maghfuriyah et al., 2019; Hanifah & Kartiasih, 2018; Laura et al., 2023). Hal ini dapat dicegah dengan pengujian kointegrasi pada residual dari variabelnya (Kartiasih & Setiawan, 2020). Adanya kointegrasi antar variabel mengindikasikan adanya hubungan jangka panjang yang stabil. Jika diketahui adanya kointegrasi pada variabel walaupun tidak terjadi stasioner data pada level hal ini dapat diatasi dengan penggunaan metode Error Correction Model (ECM). Model yang akan dibentuk adalah:

$$\Delta GIHSG_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta GOP_t + \beta_2 \Delta GNER_t + \beta_2 \Delta ECT_{t-1} + \epsilon_t$$

dimana Δ adalah diferensiasi, $GIHSG_t$ adalah pertumbuhan IHSG pada periode t, GOP_t adalah pertumbuhan harga minyak mentah pada periode t, $GNER_t$ adalah pertumbuhan nilai tukar nominal pada periode t, ECT_{t-1} adalah error correction term lag 1, dan t adalah error pada periode t.

Model ECM yang dituliskan diatas dibuat menggunakan variabel dalam bentuk pertumbuhan. Narayan & Narayan (2010) menyebutkan bahwa dalam bentuk pertumbuhan akan lebih menjamin stasioneritas data menjadi lebih baik. Tujuan utama penggunaan model diatas adalah untuk menangkap hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara indeks harga saham gabungan dengan harga minyak mentah dan nilai tukar rupiah. Setelah dilakukan pemodelan menggunakan metode ECM tadi, untuk memastikan bahwa model yang dibuat memenuhi standar "kebaikan" model saat ini, kami menguji beberapa asumsi klasik.

Pertumbuhan harga minyak mentah (GOP) dan pertumbuhan nilai tukar nominal (GNER) merupakan variabel independen pada penelitian ini. Pertumbuhan harga minyak mentah dihitung dengan rumus:

$$GOP_t = \frac{OP_t - OP_{t-1}}{OP_{t-1}}$$

dimana GOP_t adalah pertumbuhan harga minyak mentah pada periode t, OP_t adalah harga minyak mentah pada periode t, dan GOP_{t-1} adalah harga minyak mentah pada periode t-1. Sementara itu, pertumbuhan nilai tukar nominal dihitung dengan rumus:

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

$$GNER_t = \frac{NER_t - NER_{t-1}}{NER_{t-1}}$$

dimana $GNER_t$ adalah pertumbuhan nilai tukar nominal pada periode t, NER_t adalah nilai tukar nominal pada periode t, dan NER_{t-1} adalah nilai tukar nominal pada periode t-1.

Pada penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah pertumbuhan indeks harga saham gabungan (IHSG) yang didapatkan dengan rumus:

$$GIHSG_t = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

dimana $GIHSG_t$ adalah pertumbuhan indeks harga saham gabungan t, $IHSG_t$ adalah indeks harga saham gabungan pada periode t, dan $IHSG_{t-1}$ adalah indeks harga saham gabungan pada periode t-1

Hasil dan Pembahasan

Analisis Deskriptif

Tabel 1. Statistik deskriptif variabel yang dianalisis

Variabel	Min	Max	Rata-Rata	Standar Deviasi	Koefisien Variasi
Harga minyak mentah ($/barrel)	20,66	117,62	68,811	19,2374250	3,57693401
IHSG	4.538,93	7.228,91	6.256,47	640,449934	9,768872224
Nilai tukar nominal (Rp)	13.380,36	15.867,43	14.531,57	533,459121	27,2402604

Ringkasan statistik deskriptif untuk semua variabel yang dianalisis ditunjukkan pada Tabel 1. Variabel nilai tukar nominal memiliki heterogenitas tertinggi ditunjukkan dengan nilai koefisien variasi terbesar, yaitu sebesar 27%.

Uji Akar Unit

Untuk mengamati apakah data *time series* memiliki stasioneritas atau tidak, pengujian akar unit dilakukan sebagai langkah pertama dalam melakukan analisis dengan model ECM. Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh variabel memenuhi uji stasioneritas. Ketiga variabel memiliki probabilitas di atas level signifikansi 5%, sehingga tidak stasioner pada derajat level. Setelah itu, dilakukan uji akar unit lanjutan untuk derajat 1st difference. Hasil probabilitas uji pada ketiga variabel menunjukan angka kurang dari level signifikansi 5% yang berarti ketiga variabel tersebut stasioner pada derajat *first difference*.

Tabel 2. Hasil Uji Akar Unit

Variabel	Level		1st Difference	
	t-statistik	prob	t-statistik	prob
Harga minyak mentah ($/barrel)	-1,9636	2,0972	-6,2009	0,0000
IHSG	-1,4042	0,5754	-7,0477	0,0000
Nilai tukar nominal (Rp)	-2,0114	0,2814	-8,1272	0,0000

Uji Kointegrasi

Berdasarkan tabel 3, variabel harga minyak mentah, IHSG, dan nilai tukar nominal memiliki kointegrasi yang signifikan atau memiliki hubungan jangka panjang. Hal tersebut ditunjukkan dengan angka t-statistik hasil uji akar unit pada selisih nilai absolut dan nilai statistik hitung (error correction term) yang lebih rendah dari nilai kritis pada level signifikansi 1%, 5%, dan 10%

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Table 3. Hasil Uji Kointegrasi

		t-statistik	Prob
Augmented Dickey-Fuller test statistics		-8,952818	0,0000
Test critical values	1% level	-1,9636	2,0972
	5% level	-1,4042	0,5754
	10% level	-2,0114	0,2814

Hasil Error Correction Model (ECM)

Diilakukan estimasi model jangka panjang dengan variabel pertumbuhan IHSG (Y) sebagai variabel dependen serta variabel pertumbuhan harga minyak mentah (X1) dan pertumbuhan nilai tukar nominal (X2) sebagai variabel independen, dengan model sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_0 X_{2t} + e_t$$

Tabel 4. Hasil estimasi model jangka panjang

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistics	Prob.
GROWTH_OIL_PRICE	0,065092	0,039413	1,653096	0,1030
GROWTH_NOMINAL_ER	-65.39707	22,11730	-2,953920	0,0043
C	0,23487	0,420955	0,558703	0,5782
Adjusted R-squared	0,222402	Akaike info criterion		-3,858187
F-statistics	10,86739			
Prob(F-Statistic)	0,000082			

Estimasi model jangka panjang yang didapatkan adalah:

$$GIHSG_t = 0{,}23487 + 0{,}065092\ GOP_t - 65{,}39707\ GNER_t$$

Setiap kenaikan pertumbuhan harga minyak mentah sebesar 1% akan diikuti kenaikan pertumbuhan indeks harga saham gabungan sebesar 0,065%. Sementara itu, pertumbuhan indeks harga saham gabungan akan turun sebesar 65% sebagai akibat dari kenaikan 1% dari pertumbuhan nilai tukar nominal. Pada tabel 4 juga terlihat bahwa hanya variabel pertumbuhan nilai tukar nominal yang berpengaruh signifikan terhadap variabel pertumbuhan IHSG dalam jangka panjang. Nilai Adjusted R-Squared sebesar 0,244941 menunjukkan bahwa sejumlah 24,49% variasi pada variabel pertumbuhan IHSG dapat diuraikan oleh variabel pertumbuhan harga minyak mentah dan pertumbuhan nilai tukar nominal. Sementara itu, variasi lainnya sebesar 65,51% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk pada model.

Tabel 5. Hasil estimasi model jangka pendek

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistics	Prob.
D(GROWTH_OIL_PRICE)	0,047055	0,034371	1,369039	0,1757
D(GROWTH_NOMINAL_ER)	-81,53592	0,173150	-4,709162	0,0000
ECT(-1)	-1,102222	0,129147	-8,534618	0,0000
C	-0,026557	0,004149	-0,065605	0,9479
Adjusted R-squared	0,550235	Akaike info criterion		-3,842087
F-statistics	28,73004			
Prob(F-Statistic)	0,000000			

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Didapatkan estimasi model untuk jangka pendek, yaitu:

$$D(GIHSG)_t = -0{,}026557 + 0{,}047055\, D(GOP_t) - 81{,}53592(GNER_t) - 1{,}102222\, ECT(-1)$$

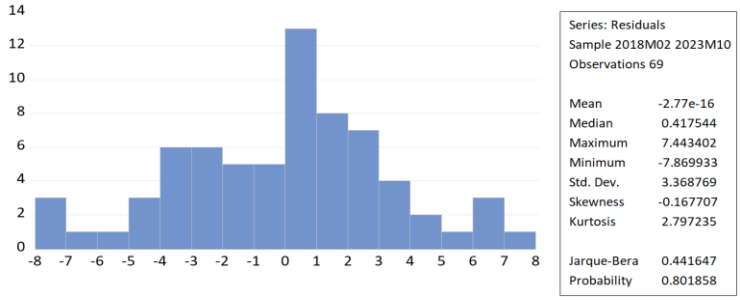
Pertumbuhan nilai tukar nominal secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan IHSG dalam jangka pendek, terlihat dari nilai probabilitas sebesar 0,000 yang lebih kecil dari level signifikansi 5%. Setiap kenaikan pertumbuhan nilai tukar nominal sebesar 1%, pertumbuhan IHSG akan turun sebesar 81%. Nilai Adjusted R-Squared sebesar 0,5502 menunjukkan bahwa sebesar 55,02% variasi variabel pertumbuhan IHSG dalam jangka pendek dapat dijelaskan oleh variabel pertumbuhan harga minyak mentah dan pertumbuhan nilai tukar nominal. Sementara itu, sisanya sebesar 44,98% variasi pertumbuhan IHSG dijelaskan oleh variabel lain yang tidak ada dalam model.

Uji Asumsi Klasik

Setelah menganalisis hasil pemodelan ECM, beberapa tes diagnostik kecukupan model seperti uji normalitas, autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan multikolinieritas dilakukan untuk memeriksa seberapa "baik" model yang dibentuk. Jika model yang dibentuk memenuhi semua asumsi, dapat disimpulkan bahwa model ECM dapat terspesifikasi dengan baik, sehingga hasilnya dapat dipercaya (Yusuf et al., 2019).

Uji Normalitas

Uji kenormalan pada residual hasil pemodelan ECM menggambarkan keandalan model yang dibentuk (Durova, n.d.). Nilai probabilitas sebsar 0,801858 yang lebih dari 5% menunjukkan bahwa model ECM yang dibentuk memenuhi asumsi normalitas.



Gambar 1. Hasil uji normalitas

Uji Heteroskedastisitas

Model yang tidak mengandung heteroskedastisitas akan menjamin reliabilitas dan validitas interpretasi yang dihasilkan (Yang et al., 2019). Berdasrkan tabel 6, nilai Obs*R-Squared sebesar 2,632685 yang lebih kecil dari nilai Chi-Square (84,82) mengartikan bahwa model ECM yang dibentuk tidak mengandung heteroskedastisitas.

Tabel 6. Hasil uji heteroskedastisitas

Obs*R-Squared	Chi-Square	Prob
2,632685	84,82	0,4518

Uji Autokorelasi

Tabel 7 menunjukkan hasil uji autokorelasi dengan nilai Obs*R-Squared sebesar 1,361379 dan nilai probabilitas sebesar 0,5063. Nilai probabilitas yang lebih dari 5% menunjukkan bahwa model ECM yang dibuat tidak mengandung autokorelasi.

Tabel 7. Hasil Uji Autocorrelation

Obs*R-Squared	Chi-Square	Prob
1,361379	84,82	0,5063

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Uji Multikolinieritas

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas pada tabel 8, didapatkan nilai centered VIF untuk seluruh variabel bernilai dibawah 10. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel - variabel yang terlibat dalam model bebas korelasi satu sama lain.

Tabel 8. Hasil uji multikolinieritas

Variabel	Centered VIF
D(GROWTH_OIL_PRICE)	1,312226
D(GROWTH_NOMINAL_ER)	1,313092
ECT(-1)	1,113961

Sesuai dengan temuan uji asumsi klasik yang dilakukan, model yang telah ditetapkan tidak menunjukkan adanya pelanggaran normalitas, homoskedastisitas, autokorelasi, atau multikolinearitas

Pengaruh pertumbuhan harga minyak terhadap pertumbuhan indeks harga saham gabungan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan yang diberikan oleh pertumbuhan harga minyak terhadap pertumbuhan indeks harga saham gabungan. Namun, baik pada model jangka pendek maupun jangka panjang, didapatkan bahwa kenaikan pada harga minyak akan berpengaruh pada kenaikan indeks harga saham gabungan. Hal ini sejalan dengan hasil beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Beureukat & Andriani, 2021; Komang et al., 2023; Novitasari, 2013) yang menunjukkan adanya hubungan positif antara harga minyak dengan harga saham. Harga minyak yang melonjak tinggi akan menyebabkan peningkatan biaya produksi bagi industri yang menggunakan minyak sebagai bahan baku utamanya yang kemudian akan mengakibatkan kenaikan harga bahan tambang lainnya. Peningkatan harga bahan tambang tersebut akan berakibat pada tingginya harga saham pertambangan di pasaran karena laba yang didapatkan oleh perusahaan juga meningkat, sehingga perekonomian juga cenderung membaik. Hal tersebut jika terus terjadi dapat menyebabkan adanya kenaikan harga saham secara keseluruhan.

Pengaruh pertumbuhan nilai tukar nominal terhadap pertumbuhan indeks harga saham gabungan

Dari hasil perhitungan, secara parsial pertumbuhan nilai tukar nominal berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan indeks harga saham gabungan pada jangka pendek dan jangka panjang. Setiap kenaikan pertumbuhan nilai tukar nominal sebesar 1%, pertumbuhan IHSG akan turun sebesar 82% pada jangka pendek. Adanya efek negatif signifikan yang diberikan oleh nilai tukar terhadap indeks harga saham gabungan juga diperkuat oleh temuan beberapa penelitian sebelumnya (Permadhy, 2022; Saputri & Irawati, 2023; Shedo et al., 2023). Hal ini diakibatkan karena kondisi perekonomian yang tidak stabil akan berdampak pada meningkatnya nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat. Kondisi tersebut akan menurunkan daya beli investor untuk melakukan investasi pada pasar modal yang akan mengakibatkan melemahnya indeks harga saham gabungan.

Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan Error Correction Model (ECM) untuk menyelidiki pengaruh pertumbuhan harga rata-rata minyak mentah dan pertumbuhan nilai tukar nominal rupiah terhadap pertumbuhan indeks harga saham gabungan di Indonesia pada periode Januari 2018 hingga Oktober 2023. Hasil perhitungan yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai tukar nominal, harga minyak mentah, dan indeks harga saham gabungan memiliki hubungan jangka panjang ditandai dari hasil uji kointegrasi yang signifikan. Hasil

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

pemodelan jangka panjang dan jangka pendek menujukkan variabel pertumbuhan nilai tukar nominal memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap pertumbuhan indeks harga saham gabungan. Error correction term (ECT) yang signifikan pada model membuktikan validitas model ECM yang digunakan dalam penelitian ini. Nilai koefisien ECT sebesar -1,102 menunjukkan bahwa kecepatan penyesuaian variabel pertumbuhan indeks harga saham gabungan menuju keseimbangan jangka panjang adalah sebesar 110,2% perbulan, atau secara umum dibutuhkan waktu 1 bulan untuk mencapai keseimbangan jangka panjang. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan referensi bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi yang dilakukan. Investor dapat lebih berhati-hati dan mempertimbangkan adanya hubungan antara nilai tukar nominal dan harga minyak mentah terhadap indeks harga saham gabungan. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan gambaran kepada pemerintah tentang pentingnya variabel makroekonomi, sehingga pemerintah tidak hanya mempertimbangkan pengaruh satu variabel saja dalam membuat keputusan terkait perekonomian Indonesia. Bagi Bank Indonesia hendaknya menetapkan kebijakan moneter yang efektif dengan meminimalkan dampak buruk harga minyak dan nilai tukar terhadap indeks harga saham gabungan. Diharapkan pula bahwa temuan pada penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan akademis dan ilmiah sebagai dasar pengambilan keputusan dalam penelitian yang akan dilakukan bagi peneliti selanjutnya.

REFERENSI

Adam, P., Rianse, U., Cahyono, E., & Rahim, M. (2015). Modeling of the dynamic relationship between world crude oil prices and the stock market in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *5*(2), 550–557.

Adwendi, S. J., & Kartiasih, F. (2016). Penggunaan Error Correction Mechanism dalam Analisis Pengaruh Investasi Langsung Luar Negeri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Statistika: Journal of Theoretical Statistics and Its Applications*, *16*(1), 17–27. https://doi.org/10.29313/jstat.v16i1.1767

Asteriou, D., Masatci, K., & Pilbeam, K. (2016). Exchange rate volatility and international trade: International evidence from the MINT countries. *Economic Modelling*, *58*(November 2013), 133–140. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.05.006

Basher, S. A., Haug, A. A., & Sadorsky, P. (2012). Oil prices, exchange rates and emerging stock markets. *Energy Economics*, *34*(1), 227–240. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2011.10.005

Beureukat, B., & Andriani, E. Y. (2021). Pengaruh Harga Minyak Dunia, Indeks Dow Jones dan Indeks Hang Seng terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Periode 2016-2020. *Oikonomia: Jurnal Manajemen*, *17*(1), 1. https://doi.org/10.47313/oikonomia.v17i1.1129

Blau, B. M. (2018). Exchange rate volatility and the stability of stock prices. *International Review of Economics and Finance*, *58*(March), 299–311. https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.04.002

Çelik, M. K., Aktaş, Z., Kurtaran, A., & Kurtaran, A. T. (2019). The relationship between the oil prices and stock prices: An application in BIST chemical, oil, plastic index. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *9*(6), 165–170. https://doi.org/10.32479/ijeep.8269

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.

Darmawan, I., Siregar, H., Hakim, D. B., & Manurung, A. H. (2020). The Effect of Crude Oil Price Shocks on Indonesia Stock Market Performance. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, *16*(1), 11–23. https://doi.org/10.33830/jom.v16i1.785.2020

Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (2012). *Journal of the American Statistical Association Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root*. *July 2015*, 37–41. https://doi.org/10.1080/01621459.1979.10482531

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Durova, K. L. (n.d.). *The impact of absorbed european funds on the economic growth of bulgaria and new member states*.

Energy Institute. (2023). Statistical Review of World Energy 2023. *BP Energy Outlook 2023*, *70*, 8–20.

Ginting, C. P., & Kartiasih, F. (2019). Analisis Ekspor Kopi Indonesia Ke Negara-Negara Asean. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, *16*(2), 143–157. https://doi.org/10.31849/jieb.v16i2.2922

Hanifah, N., & Kartiasih, F. (2018). Determinan Impor Serat Kapas di Indonesia Tahun 1975-2014 (Pendekatan Error Correction Mechanism). *Media Statistika*, *11*(2), 119–134. https://doi.org/10.14710/medstat.11.2.119-134

Hawari, R., & Kartiasih, F. (2017). Kajian Aktivitas Ekonomi Luar Negeri Indonesia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1998-2014. *Media Statistika*, *9*(2), 119. https://doi.org/10.14710/medstat.9.2.119-132

Jain, A., & Biswal, P. C. (2016). Dynamic linkages among oil price, gold price, exchange rate, and stock market in India. *Resources Policy*, *49*, 179–185. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.06.001

Juita, W. & A. (2014). Analisis Pertumbuhan Ekonomi, dan Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia. *Jurnal Kajian EKonomi*, *1*, 1–19.

Kartiasih, F., & Setiawan, A. (2020). Aplikasi Error Correction Mechanism Dalam Analisis Dampak Pertumbuhan Ekonomi, Konsumsi Energi Dan Perdagangan Internasional Terhadap Emisi Co2 Di Indonesia. *Media Statistika*, *13*(1), 104–115. https://doi.org/10.14710/medstat.13.1.104-115

Komang, N., Tulus Sawitri, A., Darmita, M. Y., & Dwitrayani, M. C. (2023). Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, dan Harga Minyak Dunia Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (Studi pada Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2021). *Journal Research of Accounting (JARAC*, *4*(2), 290–303. www.bi.go.id

Laura, G. D., Chasanah, R. N., Faridah, N., & Kartiasih, F. (2023). Assessing Fiscal Sustainability in Indonesia : Error Correction Mechanism Diagnostic. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, *21*(June), 49–60. https://doi.org/10.29259/jep.v21i1.19624

Le, T. H., & Chang, Y. (2015). Effects of oil price shocks on the stock market performance: Do nature of shocks and economies matter? *Energy Economics*, *51*, 261–274. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2015.06.019

Lufy Andriyani, E., & Setyawati, E. (2023). Analysis of the Effect of Inflation, Exchange Rates, BI Rate and World Oil Prices on Jakarta Composite Index on the Idx. *Proceeding Medan International Conference Economics and Business*, *1*(January), 1875–1881. www.investing.com

Maghfuriyah, A., Ferdous Azam, S. M., & Shukri, S. (2019). Market structure and islamic banking performance in indonesia: An error correction model. *Management Science Letters*, *9*(9), 1407–1418. https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.5.010

Masih, R., Peters, S., & De Mello, L. (2011). Oil price volatility and stock price fluctuations in an emerging market: Evidence from South Korea. *Energy Economics*, *33*(5), 975–986. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2011.03.015

Maulana, A., & Kartiasih, F. (2017). Analisis Ekspor Kakao Olahan Indonesia ke Sembilan Negara Tujuan Tahun 2000–2014. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, *17*(2), 103–117. https://doi.org/10.21002/jepi.v17i2.664

Miamo, C. W., & Achuo, E. D. (2022). Can the resource curse be avoided? An empirical examination of the nexus between crude oil price and economic growth. *SN Business & Economics*, *2*(1), 1–23. https://doi.org/10.1007/s43546-021-00179-x

Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, *22*(1), 67–72. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18

Narayan, P. K., & Narayan, S. (2010). Modelling the impact of oil prices on Vietnam's stock prices. *Applied Energy*, *87*(1), 356–361. https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2009.05.037

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Ningsih, Y. P., & Kartiasih, F. (2019). Dampak Guncangan Pertumbuhan Ekonomi Mitra Dagang Utama terhadap Indikator Makroekonomi Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, *16*(1), 78–92. https://doi.org/https://doi.org/10.31849/jieb.v16i1.2307

Novitasari, I. (2013). Pengaruh inflasi, harga minyak mentah Indonesia, dan suku bunga (BI rate) terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG) (data per bulan periode 2006-2012). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, *1*(2), 1–13.

Permadhy, R. N. H. S. dan Y. T. (2022). Analisis Pengaruh Faktor Makroekonomi Indeks Global Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Economia*, *Volume 14*, *Nomor*, *1*(1), 66–81.

Rachma Safitri, V., & Kartiasih, F. (2019). Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Nanas Indonesia. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, *10*(1), 63–73. https://doi.org/10.29244/jhi.10.1.63-73

Rafailidis, P., & Katrakilidis, C. (2014). The relationship between oil prices and stock prices: a nonlinear asymmetric cointegration approach. *Applied Financial Economics*, *24*(12), 793–800. https://doi.org/10.1080/09603107.2014.907476

Saputri, N. F., & Irawati, Z. (2023). *Analisis Pengaruh BI Rate , Nilai Tukar Rupiah , Indeks Dow Jones , Indeks Nikkei 225 Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia*. *5*(2), 361–373.

Sara, O. (2023). Inflation, Interest Rate, Exchange Rate, Oil Price, And Composite Stock Price Index During The Covid Pandemic 2019-2021. *Proceedings Conference on Economics and Business Innovation*, *3*(1), 359–368.

Setiawan, A., & Kartiasih, F. (2021). Contagion Effect Krisis Argentina dan Turki ke Negara-Negara Asia, Benarkah Terjadi? *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, *21*(Januari), 59–76. https://doi.org/10.21002/jepi.2021.05

Shedo, I. A., Ahmad, G. N., Kurnianti, D. D., & Jakarta, U. N. (2023). Pengaruh Foreign Direct Investment, Harga Minyak Dunia, Suku Bunga, dan Nilai Tukar Terhadap Return IHSG Periode 2018-2022. *Journal of Business Application | Mei*, *2*, 60–74.

Sultan, Sarungu, J. J., Soesilo, A. M., & Tri Rahayu, S. A. (2019). Oil price and Indonesian economic growth. *Problems and Perspectives in Management*, *17*(1), 152–162. https://doi.org/10.21511/ppm.17(1).2019.14

Suriyani, N. K., & Sudiartha, G. M. (2008). Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Inflasi dan Nilai Tukar Terhadap Return Saham di Bursa Efek Indonesia. *Continuous Advances in QCD 2008 - Proceedings of the Conference*, *7*(6), 373–385. https://doi.org/10.1142/9789812838667_0032

Suryanto, S. (2017). Pengaruh Harga Minyak Dan Emas Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Di Bursa Efek Indonesia. *JURISMA : Jurnal Riset Bisnis & Manajemen*, *7*(1), 1–13. https://doi.org/10.34010/jurisma.v7i1.439

Tsagkanos, A., & Siriopoulos, C. (2013). A long-run relationship between stock price index and exchange rate: A structural nonparametric cointegrating regression approach. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, *25*(1), 106–118. https://doi.org/10.1016/j.intfin.2013.01.008

Tsai, I. C. (2012). The relationship between stock price index and exchange rate in Asian markets: A quantile regression approach. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, *22*(3), 609–621. https://doi.org/10.1016/j.intfin.2012.04.005

Winkasari, J. Q., & Wijayanti, R. (2023). The effect of world oil and gold prices on indonesia composite stock price index mediated by exchange rates. *The International Journal of …*, *5*(1), 250–259. http://www.growingscholar.org/journal/index.php/TIJOSSW/article/view/328%0Ahttp://www.growingscholar.org/journal/index.php/TIJOSSW/article/download/328/272

Yang, K., Tu, J., & Chen, T. (2019). Homoscedasticity: An overlooked critical assumption for linear regression. *General Psychiatry*, *32*(5), 1–5. https://doi.org/10.1136/gpsych-2019-100148

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Yusuf, W. A., Isik, A., & Salisu, N. I. (2019). Relative Effects of Exchange Rate and Interest Rate on Nigeria'S Economic Growth. *Journal of Applied Economics and Business*, *7*(September), 28–37.

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License