

Analisis Pengaruh Harga Minyak Mentah Dunia, Harga Batubara, Harga Emas, Inflasi, dan Nilai Tukar terhadap IHSG

Mahendra Dedi Prasada, Irene Rini Demi Pangestuti¹

mahend.dedi26@gmail.com

Departemen Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of world crude oil prices, coal prices, gold prices, inflation, and the exchange rate on the IDX Composite. The sample used in this study is monthly data from the period January 2009 – December 2019 totaling 132 samples.

This study uses the Autoregressive Distributed Lag model to test the long-term and short-term effects by applying the optimal lag. Before performing the Autoregressive Distributed Lag test, the Augmented Dickey Fuller Unit Root Test analysis and the Cointegration Bound Test were performed. The classical assumption test was carried out using the Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test and the Heteroscedasticity Test using the Breusch-Pagan-Godfrey method. Hypothesis testing is done by using the F test method, the coefficient of determination, and the T test.

The results of this study are the gold price has a significant positive effect on the IDX in the short and long term, the exchange rate has a significant negative effect on the IDX in the short term and in the previous 1 month, but has no effect in the long term. World crude oil prices, coal prices, and inflation have no effect on the JCI, both in the short and long term.

Keywords: IDX Composite (IDX), macroeconomic factors, commodity prices, Autoregressive Distributed Lag.

PENDAHULUAN

Investasi adalah kegiatan menanamkan modal atau dana yang dimiliki kedalam suatu aset baik riil maupun finansial dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa mendatang. Menurut Wirasasmita (1999) dalam Kamus Lengkap Ekonomi, investasi adalah penukaran uang dengan bentuk-bentuk kekayaan lain seperti saham atau harta tidak bergerak yang diharapkan dapat ditahan selama periode waktu tertentu supaya menghasilkan pendapatan. Pasar modal adalah salah satu bentuk investasi pada aset finansial. Pasar modal secara formal dapat diartikan sebagai pasar untuk berbagai instrument keuangan jangka panjang yang dapat diperjualbelikan (Husnan, 1993).

Pasar modal merupakan salah satu indikator perekonomian suatu negara. Pasar modal di Indonesia dikenal sebagai Bursa Efek Indonesia. Dalam bursa efek terdapat indeks harga saham yang digunakan sebagai salah satu indikator keberhasilan pasar modal. IHSG adalah indeks yang terdiri dari seluruh saham yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia. Fungsi IHSG adalah mengukur kinerja harga semua saham di Bursa Efek Indonesia.

Kondisi makroekonomi dan mikroekonomi sangat mempengaruhi pasar modal. Perubahan faktor makroekonomi ditanggapi dengan cepat oleh para investor sehingga harga saham akan terpengaruh dengan cepat. Sedangkan perubahan faktor mikroekonomi akan mempengaruhi kinerja perusahaan secara perlahan. Menurut Samsul (2006), investor akan

¹ Corresponding author

memperhitungkan dampak positif dan negatif dari perubahan makroekonomi terhadap kinerja perusahaan untuk periode mendatang kemudian mengambil keputusan apakah akan membeli, menjual, atau menahan saham yang bersangkutan. Faktor-faktor makroekonomi diantaranya adalah harga minyak mentah dunia, harga batubara, harga emas, inflasi, dan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika (US\$).

Perubahan harga minyak mentah akan mempengaruhi harga bahan bakar minyak (BBM) non subsidi. Berubahnya harga BBM akan mempengaruhi biaya-biaya operasional perusahaan. Batubara adalah salah satu komoditas tambang yang digunakan sebagai sumber energi. Pertambangan batubara menjadi komoditas primadona yang menarik investor untuk berinvestasi di perusahaan sektor pertambangan batubara. Emas menjadi indikator tingkat kekayaan individu dan negara (Anwar, 2008). Sebagai sarana investasi, emas memiliki daya tahan terhadap inflasi. Menurut Bank Indonesia, inflasi dapat diartikan secara sederhana sebagai kenaikan harga secara umum dan terus menerus dalam kurun waktu tertentu. Inflasi menyebabkan masyarakat mengalami penurunan daya beli dikarenakan nilai mata uang yang terus menurun. Nilai tukar adalah harga pembelian dan penjualan mata uang asing atau klaim atasnya atau jumlah mata uang suatu negara yang harus dibayarkan untuk mendapat satu unit mata uang asing (Lipsey, 1992). Dolar merupakan mata uang yang digunakan dalam transaksi global. Kegiatan ekspor dan impor yang dilakukan oleh perusahaan menggunakan mata uang dolar. Perubahan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika dapat mempengaruhi perusahaan di Indonesia dari segi pendapatan maupun biaya.

Telah banyak penelitian yang mencoba membuktikan pengaruh makroekonomi terhadap pasar modal di suatu negara. Namun, hasil penelitian pengaruh harga minyak mentah, harga batubara, harga emas, inflasi, dan nilai tukar rupiah terhadap indeks saham cenderung berbeda-beda. Selain itu, masih sedikit penelitian yang meneliti pengaruh faktor tersebut terhadap indeks harga saham di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengambil judul “**Analisis Pengaruh Harga Minyak Mentah Dunia, Harga Batubara, Harga Emas, Inflasi, dan Nilai Tukar Rupiah/Dolar Amerika terhadap IHSG**”

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS Pengaruh Harga Minyak Dunia terhadap IHSG

Minyak mentah merupakan sumber daya alam yang banyak digunakan dalam perindustrian. Menurut Qianqian (2011), harga minyak mempengaruhi seluruh aspek perekonomian. Perubahan harga minyak mentah dunia dapat mempengaruhi perekonomian suatu negara (Cuepers dan Smeets, 2015). Harga minyak berpengaruh langsung terhadap barang yang terbuat dari minyak bumi dan harga minyak secara tidak langsung mempengaruhi biaya seperti transportasi dan manufaktur. Menurut Tursoy dan Faisal (2017), harga minyak global merupakan indikator yang efektif bagi investor untuk merencanakan portofolio investasi mereka.

Pengaruh perubahan harga minyak terhadap harga saham tergantung pada peran minyak bagi perusahaan itu sendiri (Iscan, 2010). Perusahaan yang bergantung pada minyak sebagai bahan bakar atau bahan baku seperti perusahaan yang bergerak di bidang industri dan transportasi akan mengalami kenaikan biaya produksi. Pada perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan, kenaikan harga minyak akan memicu kenaikan harga bahan tambang sehingga laba perusahaan akan meningkat.

Sektor pertambangan sangat mempengaruhi IHSG karena terdiri dari saham-saham berkapitalisasi besar, sehingga apabila harga minyak mengalami penurunan, investor akan menjual saham secara besar-besaran yang akan menyebabkan IHSG mengalami penurunan. Naiknya harga minyak akan mendorong investor untuk berinvestasi pada saham di sektor pertambangan yang berdampak pada kenaikan IHSG. Dari hasil pemikiran tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut;

H1 = Harga minyak dunia berpengaruh positif terhadap IHSG

Pengaruh Harga Batubara terhadap IHSG

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil batubara terbesar di dunia. Pada tahun 2018, Indonesia memproduksi batubara sebanyak 549 Mt dan mengeksport batubara sebanyak 439 Mt. Cadangan batubara di Indonesia per Desember 2018 diperkirakan sebanyak 37 miliar ton atau setara dengan 3,5% total cadangan batubara dunia.

Pada Bursa Efek Indonesia tahun 2019, perusahaan dalam subsektor batubara tercatat berjumlah 25 perusahaan, jauh lebih banyak dibandingkan subsektor pertambangan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa batubara berperan penting dalam perekonomian Indonesia khususnya pada sektor pertambangan. Kenaikkan harga batubara akan meningkatkan laba perusahaan pertambangan sektor batubara sehingga akan menarik investor untuk menanamkan modal mereka kedalam saham perusahaan pertambangan batubara. Berdasarkan pemikiran tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut;

H2 = Harga batubara berpengaruh positif terhadap IHSG

Pengaruh Harga Emas terhadap IHSG

Sebagai instrumen investasi, emas merupakan salah satu alternatif bagi investor untuk menanamkan modalnya. Emas dapat digunakan sebagai diversifikasi portofolio karena memiliki korelasi negatif terhadap saham (Moore, 1990) maupun sarana lindung nilai terhadap inflasi (Wang et al, 2010).

Saham merupakan investasi yang memiliki risiko besar. Investor perlu melakukan diversifikasi portofolio untuk mengurangi tingkat risiko. Narayan dan Sharma (2011) menyimpulkan bahwa emas merupakan aset yang dapat digunakan sebagai lindung nilai portofolio ketika terjadi gejolak pasar karena memiliki korelasi yang rendah terhadap saham. Pada saat terjadi krisis, investor memindahkan asetnya dari aset berisiko besar seperti pasar saham ke aset yang lebih aman seperti emas sehingga indeks saham akan menurun sedangkan harga emas akan meningkat (Jain dan Biswal, 2016). Berdasarkan pemikiran tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut;

H3 = Harga emas berpengaruh negatif terhadap IHSG

Pengaruh Inflasi terhadap IHSG

Inflasi adalah keadaan dimana harga-harga barang mengalami peningkatan dan secara terus menerus. Risiko investasi akan meningkat jika tingkat inflasi tidak dapat dikendalikan. Investor akan mengalihkan investasi mereka kepada instrumen investasi yang tahan terhadap inflasi seperti emas. Harga-harga barang yang meningkat akan menurunkan daya beli masyarakat.

Inflasi juga menyebabkan harga bahan baku meningkat. Dengan demikian, inflasi akan menyebabkan penurunan laba perusahaan sehingga akan berdampak negatif terhadap harga saham. Ho dan Odhiambo (2019) menyatakan bahwa tingkat inflasi akan berdampak negatif terhadap perkembangan pasar saham baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Berdasarkan pemikiran tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut;

H4 = Inflasi berpengaruh negatif terhadap IHSG

Pengaruh Nilai Tukar Rupiah/Dolar Amerika terhadap IHSG

Nilai tukar atau yang disebut juga dengan kurs merupakan harga mata uang asing dalam mata uang domestik dan sebaliknya (Bank Indonesia). Mata uang yang paling umum digunakan dalam kegiatan ekspor dan impor adalah dolar Amerika. Perubahan kurs akan berpengaruh terhadap perusahaan yang bergerak di bidang ekspor dan impor maupun perusahaan yang mengimpor bahan baku. Menurut Tandililin (2001), jika kurs rupiah

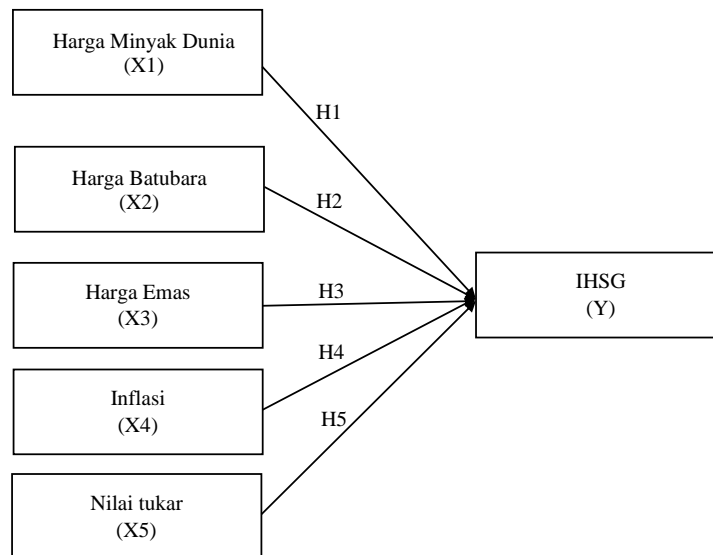
mengalami penguatan terhadap mata uang asing, maka akan menurunkan biaya impor bahan baku dan suku bunga akan menurun.

Depresiasi rupiah dapat menjadi penanda pelemahan ekonomi Indonesia. Dengan melemahnya perekonomian Indonesia, maka risiko berinvestasi di bursa saham Indonesia akan meningkat (Ang, 1997). Untuk menghindari risiko, investor akan menarik dananya dari Bursa Efek Indonesia dan menanamkannya ke bursa efek di negara lain dengan perekonomian yang lebih baik. Keluarnya dana investor dari Bursa Efek Indonesia akan menyebabkan penurunan indeks harga saham BEI. Berdasarkan pemikiran tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut;

H5 = Nilai tukar rupiah/dolar Amerika berpengaruh negatif terhadap IHSG

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS

Berdasarkan beberapa teori yang ada serta pemahaman terhadap penelitian sebelumnya, maka dapat digambarkan kerangka pemikiran berikut ini;



METODE PENELITIAN

Populasi Dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan dari IHSG, harga minyak dunia berdasarkan West Texas Intermediate (WTI), harga batubara berdasarkan Harga Batubara Acuan (HBA), harga emas berdasarkan London Gold Fix, Inflasi, dan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bulanan dari periode Januari 2009 – Desember 2019 berjumlah 132 sampel.

Variabel Penelitian dan Definisi

Variabel	Definisi Variabel	Indikator
IHSG (Y)	IHSG dihitung dengan menggunakan metode rata-rata tertimbang berdasarkan jumlah saham yang tercatat yang disebut juga dengan Market Value Weighted Average Index (Buku Panduan Indeks harga Saham Indonesia, 2010).	$IHSG = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100$ <p>Nilai Pasar = kumulatif jumlah saham tercatat/kapitalisasi pasar Nilai Dasar = kumulatif jumlah saham pada hari dasar dikali dengan harga hari dasar</p>
Harga Minyak Dunia (X1)	Harga Minyak mentah Dunia (Crude Oil Price) diukur berdasarkan harga spot pasar minyak dunia. West Texas Intermediate (WTI) digunakan sebagai variabel harga minyak dunia.	Harga spot <i>West Texas Intermediate</i> (WTI) per barel
Harga Batubara (X2)	Menurut Peraturan Menteri ESDM Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2017 tentang Cara Penetapan Harga Patokan Penjualan Mineral Logam dan Batubara, Harga Batubara Acuan (HBA) adalah harga dari rata-rata indeks harga batubara pada bulan sebelumnya.	Index Harga Batubara Acuan
Harga Emas (X3)	London <i>Gold Fix</i> atau harga emas tetap ditetapkan sebanyak dua kali setiap hari kerja di pasar emas London. Harga emas London <i>Gold Fix</i> dinyatakan dalam satuan troy ons.	Harga emas London <i>Gold Fix</i>
Inflasi (X4)	Indeks Harga Konsumen (<i>Consumer Price Index</i>) merupakan indikator yang sering digunakan untuk mengukur inflasi. Indeks ini dihitung dengan cara mengelompokkan barang yang dibeli perbulan oleh konsumen pada umumnya.	$IHK = \frac{\sum P_n}{\sum P_o} \times 100\%$ <p>P_n = Harga rata-rata barang dan jasa konsumsi saat ini P_o = Harga rata-rata barang dan jasa tahun dasar</p>
Nilai tukar Rupiah/Dolar Amerika (X5)	Penelitian ini menggunakan kurs tengah, yaitu diukur dari rata-rata kurs jual dan kurs beli.	Kurs tengah = $\frac{\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli}}{2}$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Stasionertias

Uji stasioneritas dilakukan untuk mencegah terjadinya regresi lacung. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji stasioneritas data adalah metode uji

akar unit (*unit root test*). Model yang digunakan dalam pengujian ini adalah model *Augmented Dickey Fuller*. Untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak, dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Jika tingkat probabilitas lebih besar dari nilai α , maka H_0 diterima yang menunjukkan data tidak stasioner.
- Jika tingkat probabilitas lebih kecil dari nilai α , maka H_a diterima yang menunjukkan data stasioner.

Uji Akar Unit *Augmented Dickey Fuller*

Variabel		Level			<i>First Difference</i>		
		Intercept	Level	None	Intercept	Level	None
IHSG	Probabilitas	0,1461	0,0835***	0,9823	0,0000*	0,0000*	0,0000*
WTI	Probabilitas	0,0585***	0,1974	0,6662	0,0000*	0,0000*	0,0000*
HBA	Probabilitas	0,2273	0,2515	0,4859	0,0000*	0,0000*	0,0000*
Emas	Probabilitas	0,6556	0,0410**	0,9364	0,0000*	0,0000*	0,0000*
Inflasi	Probabilitas	0,0241**	0,0693***	0,0755***	0,0000*	0,0000*	0,0000*
Kurs	Probabilitas	0,9002	0,0083*	0,8165	0,0000*	0,0000*	0,0000*

Keterangan:

- *** Stasioner pada α 10%
- ** Stasioner pada α 5%
- * Stasioner pada α 1%

Berdasarkan tabel diatas, variabel IHSG, Emas, Inflasi, dan Kurs sudah stasioner pada tingkat level. Variabel HBA stasioner pada tingkat *First Difference*.

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui keseimbangan jangka panjang diantara variabel. Dalam penelitian ini, uji kointegrasi menggunakan metode *Bound Test*, yaitu membandingkan nilai *F-Statistic Value* dengan nilai *Bound Test*. Kriteria yang dipakai yaitu:

- Jika nilai *F – Statistic Value* lebih besar dari $I(1)$, maka terdapat kointegrasi yang menunjukkan adanya hubungan jangka panjang.
- Jika nilai *F – Statistic Value* lebih kecil dari $I(1)$, maka tidak terdapat kointegrasi yang menunjukkan tidak adanya hubungan jangka panjang.

Uji Kointegrasi *Bound Test*

<i>Test Statistic</i>	<i>Value</i>	K
<i>F Statistic</i>	1.108753	5
<i>Critical Value Bounds</i>		
<i>Significance</i>	<i>I0 Bounds</i>	<i>I1 Bounds</i>
10%	2,26	3,35
5%	2,62	3,79
2,5%	2,96	4,18
1%	3,41	4,68

Berdasarkan dari tabel diatas, nilai *F statistic* lebih kecil dari nilai $I(1)$ yaitu $1.108753 < I(1)$ sehingga tidak terdapat kointegrasi diantara variabel yang diuji.

Pemilihan *Lag Optimum*

Pemilihan *lag optimum* diperlukan untuk menghilangkan masalah autokorelasi. Penentuan panjang *lag* penting karena *lag* yang terlalu panjang akan mengurangi banyaknya *degree of freedom*, sedangkan *lag* yang terlalu pendek akan mengarah pada kesalahan

spesifikasi (Gujarati, 2004). Dalam penelitian ini, pemilihan *lag* optimum dilakukan dengan kriteria *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Crition* (SC), dan *Hannan-Quin Crition* (HQ) (Falianty, 2003).

Pemilihan Lag Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-7537.539	NA	2.79e+45	121.6700	121.8065	121.7254
1	-6625.009	1722.033	2.02e+39*	107.5324*	108.4877*	107.9205*
2	-6592.003	59.09200*	2.13e+39	107.5807	109.3547	108.3013
3	-6569.706	37.76091	2.69e+39	107.8017	110.3945	108.8550
4	-6552.219	27.92328	3.69e+39	108.1003	111.5119	109.4862
5	-6527.386	37.24826	4.56e+39	108.2804	112.5108	109.9989
6	-6501.986	35.64201	5.67e+39	108.4514	113.5006	110.5025
7	-6467.452	45.11720	6.21e+39	108.4750	114.3430	110.8588
8	-6433.682	40.85140	7.07e+39	108.5110	115.1978	111.2273

Berdasarkan tabel diatas, lag yang digunakan dalam model ARDL dalam penelitian ini adalah lag 1.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan metode Breusch-Godfrey *Serial Correlation LM Test*. Menurut Gujarati (2013), untuk jumlah observasi yang cukup besar, direkomendasikan untuk menggunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM) yang dapat dilakukan pada regresi yang terdapat *lag* dari variabel dependen sebagai variabel independen.

Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.093147	Prob. F(2,117)	0.9111
Obs*R-squared	0.208253	Prob. Chi-Square(2)	0.9011

Berdasarkan pada tabel 4.8, nilai probabilitas *Chi-Square* (0,9011) lebih besar dari nilai probabilitas α 10% sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi.

Uji Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas, maka perlu untuk dilakukan uji heteroskedastisitas. Metode yang digunakan adalah metode Breusch-Pagan-Godfrey.

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.500180	Prob. F(11,119)	0.1401
Obs*R-squared	15.95371	Prob. Chi-Square(11)	0.1429
Scaled explained SS	15.61176	Prob. Chi-Square(11)	0.1562

Berdasarkan tabel diatas, nilai probabilitas Chi-Square (0,1562) lebih besar dari nilai probabilitas α 10% sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

Hasil Estimasi ARDL

Setelah melakukan uji stasioneritas dan *bound test*, serta memilih lag optimum, maka langkah selanjutnya adalah melakukan regresi model ARDL. Regresi ARDL digunakan untuk melihat hubungan jangka panjang dan jangka pendek dari variabel-variabel penelitian.

Hasil Regresi ARDL

Variabel	Coefficient	Std. error	t-statistic	Prob.*
IHSG(-1)	0.925239	0.031601	29.27904	0.0000
WTI	-0.000138	0.000227	-0.608520	0.5440
WTI(-1)	0.000182	0.000221	0.824623	0.4112
HBA	0.000332	0.000257	1.293745	0.1983
HBA(-1)	-0.000264	0.000254	-1.038398	0.3012
EMAS	4.82E-05	2.23E-05	2.158345	0.0329
EMAS(-1)	-2.41E-05	2.28E-05	-1.056313	0.2930
INFLASI	-39.22246	23.90742	-1.640598	0.1035
INFLASI(-1)	36.85385	23.46497	1.570590	0.1189
KURS	-0.320167	0.075783	-4.224811	0.0000
KURS(-1)	0.320357	0.075613	4.236778	0.0000
C	-85.53801	141.9868	-0.602437	0.5480
R-squared	0.986090	Mean dependent var	4630.561	
Adjusted R-squared	0.984804	S.D. dependent var	1252.667	
S.E. of regression	154.4171	Akaike info criterion	13.00432	
Sum squared resid	2837512.	Schwarz criterion	13.26770	
Log likelihood	-839.7832	Hannan-Quinn criter.	13.11135	
F-statistic	766.9153	Durbin-Watson stat	2.050408	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Berdasarkan pada tabel 4.7, maka dapat disusun persamaan sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t-1} + \beta_3 X_{3t-1} + \beta_4 X_{4t-1} + \beta_5 X_{5t-1} + et$$

$$IHSG = -85.53801 + -0.000138 WTI + 0.000332 HBA + 4.82E-05 EMAS + -39.22246 INFLASI + -0.320167 KURS + 0.92539 IHSG(-1) + 0.000182 WTI(-1) + -$$

$$0.000264 \text{ HBA}(-1) + -2.41\text{E}-05 \text{ EMAS}(-1) + 36.85385 \text{ INFLASI}(-1) + 0.320357 \text{ KURS}(-1)$$

Hasil Estimasi Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Setelah melakukan estimasi ARDL, Langkah selanjutnya adalah melakukan estimasi jangka pendek dan jangka panjang.

Hasil Estimasi Jangka Pendek

Variabel	Coefficient	Std. error	t-statistic	Prob	Keterangan
D(WTI)	-0.000138	0.000227	-0.608520	0.5440	Tidak signifikan
D(HBA)	0.000332	0.000257	1.293745	0.1983	Tidak signifikan
D(EMAS)	0.000048	0.000022	2.158345	0.0329	Signifikan
D(INFLASI)	-39.222462	23.907417	-1.640598	0.1035	Tidak Signifikan
D(KURS)	-0.320167	0.075783	-4.224811	0.0000	Signifikan
Cointeq = IHSG - (0.0006*WTI + 0.0009*HBA + 0.0003*EMAS -31.6826 *INFLASI + 0.0025*KURS -1144.1596)					

Dari hasil estimasi jangka pendek, terdapat variabel yang signifikan yaitu variabel emas dengan probabilitas 0.0329 dan kurs dengan probabilitas 0.0000. Sedangkan variabel WTI (prob. 0.5440), HBA (prob. 0.1983), dan inflasi (prob. 0.1035) tidak signifikan.

Hasil Estimasi Jangka Panjang

Variabel	Coefficient	Std.error	t-Statistic	Prob.	Keterangan
WTI	0.000591	0.001380	0.428433	0.6691	Tidak signifikan
HBA	0.000916	0.001096	0.835660	0.4050	Tidak signifikan
Emas	0.000322	0.000113	2.838981	0.0053	Signifikan
Inflasi	-31.682615	128.489533	-0.246577	0.8057	Tidak signifikan
Kurs	0.002539	0.160491	0.015818	0.9874	Tidak signifikan

Dari hasil estimasi jangka panjang, terdapat variabel yang signifikan yaitu variabel emas (prob. 0.0053). Variabel WTI (prob. 0.6691), HBA (prob. 0.4050), Inflasi (prob. 0.8057), dan kurs (prob. 0.9874) menunjukkan hasil yang tidak signifikan.

Uji F Statistik

Untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen, perlu dilakukan uji F atau uji model. Berdasarkan hasil estimasi model ARDL, didapat nilai probabilitas F-statistic 0,000000 lebih kecil dari nilai probabilitas α sehingga Ho ditolak yang berarti variabel harga minyak mentah dunia (WTI), harga batubara acuan (HBA), harga emas, tingkat inflasi, dan kurs rupiah terhadap dolar Amerika bersama-sama mempengaruhi variabel Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Uji Koefisien Determinasi (R2)

Untuk menguji goodness of fit dan mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, maka perlu dilakukan uji koefisien determinasi. Berdasarkan hasil estimasi model ARDL, didapatkan nilai R-squared 0.986090. Angka ini berarti 98,6%

perubahan variabel Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dapat dijelaskan oleh variabel harga minyak mentah dunia (WTI), harga batubara acuan (HBA), harga emas, tingkat inflasi, dan kurs rupiah terhadap dolar Amerika dan 1,4% sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model

Uji T

Untuk menguji pengaruh variabel independen secara sendiri-sendiri terhadap variabel dependen, perlu dilakukan uji t atau uji parsial. Dalam penelitian ini, uji t dilakukan dengan cara membandingkan nilai probabilitas dengan nilai α dengan kriteria:

- Jika nilai probabilitas $>$ nilai α , maka variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- Jika nilai probabilitas $<$ nilai α , maka variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Hasil Uji T

Variabel	t-Statistic	Prob.	Keterangan
WTI	-0.608520	0.5440	Tidak signifikan
WTI(-1)	0.824623	0.4112	Tidak signifikan
HBA	1.293745	0.1985	Tidak signifikan
HBA(-1)	-1.038398	0.3015	Tidak signifikan
EMAS	2.158345	0.0329	Signifikan
EMAS(-1)	-1.056313	0.2930	Tidak signifikan
INFLASI	-1.640598	0.1035	Tidak Signifikan
INFLASI(-1)	1.570590	0.1189	Tidak Signifikan
KURS	-4.224811	0.0000	Signifikan
KURS(-1)	4.236778	0.0000	Signifikan

Berdasarkan pada tabel diatas, terdapat 3 variabel yang berpengaruh signifikan terhadap variabel IHSG yaitu variabel Emas, Kurs, dan Kurs(-1), dan terdapat 7 variabel yang tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG yaitu variabel WTI, WTI(-1), HBA, HBA(-1), Emas(-1), Inflasi, dan Inflasi (-1).

Pengujian Hipotesis

Koefisien harga minyak mentah dunia (WTI) adalah -0.000138. Koefisien harga minyak mentah dunia t-1 (WTI(-1)) adalah 0.000182. Dalam jangka panjang, koefisien harga minyak mentah dunia adalah 0.000591. Probabilitas harga minyak mentah dunia dan harga minyak mentah dunia t-1 dalam jangka pendek masing-masing adalah 0.5440 dan 0.4112 sedangkan probabilitas jangka panjangnya adalah 0.6691. Hal ini berarti harga minyak mentah dunia dan harga minyak mentah dunia t-1 tidak berpengaruh terhadap IHSG dalam jangka pendek. Dalam jangka panjang, harga minyak mentah dunia tidak berpengaruh terhadap IHSG.

Nilai koefisien harga batubara acuan (HBA) adalah 0.000332 dan nilai koefisien harga batubara acuan t-1 (HBA(-1)) adalah -0.000264. Dalam jangka panjang, nilai koefisien harga batubara acuan adalah 0.000916. Probabilitas jangka pendek harga batubara acuan dan harga batubara acuan t-1 masing-masing adalah 0.1983 dan 0.3012, sedangkan probabilitas jangka panjangnya adalah 0.4050. Hal ini menunjukkan bahwa harga batubara acuan tidak berpengaruh terhadap IHSG dalam jangka pendek maupun jangka panjang dan harga batubara acuan t-1 tidak berpengaruh terhadap IHSG.

Nilai koefisien harga emas (EMAS) adalah 0,000048 dan nilai koefisien harga emas t-1 (Emas(-1)) adalah -0,000024. Dalam jangka panjang, koefisien harga emas adalah

0.000322. Probabilitas harga emas dan harga emas t-1 dalam jangka pendek masing-masing adalah 0.0329 dan 0.293. Nilai probabilitas harga emas dalam jangka panjang adalah 0.0329. Hal ini berarti harga emas berpengaruh positif signifikan terhadap IHSG dalam jangka pendek dan jangka panjang dan harga emas t-1 tidak berpengaruh terhadap IHSG.

Nilai koefisien inflasi (INFLASI) adalah -39.222462 dan nilai koefisien inflasi t-1 (INFLASI(-1)) adalah 36.85385. Dalam jangka panjang, nilai koefisien inflasi adalah -31.682615. Probabilitas inflasi dan inflasi t-1 dalam jangka pendek masing-masing yaitu 0.1035 dan 0.1189. Probabilitas inflasi dalam jangka panjang yaitu 0.8057. Hal ini berarti dalam jangka pendek, inflasi dan inflasi t-1 tidak berpengaruh terhadap IHSG. Dalam jangka panjang, inflasi tidak berpengaruh terhadap IHSG.

Nilai koefisien nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika (KURS) adalah -0.320150 dan nilai koefisien nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika t-1 (KURS(-1)) adalah 0.320337. Dalam jangka panjang, nilai koefisien nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika adalah 0.002511. Probabilitas KURS dan KURS(-1) dalam jangka pendek masing-masing adalah 0.0000 dan probabilitas jangka panjangnya adalah 0,9874. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika berpengaruh negatif signifikan terhadap IHSG dan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika pada t-1 berpengaruh positif signifikan terhadap IHSG. Dalam jangka panjang, nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika tidak berpengaruh terhadap IHSG.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil olah data menggunakan metode *Auto-Regressive Distributed Lag* (ARDL) yang telah dilakukan, dapat diuraikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel harga minyak mentah dunia (WTI) berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap IHSG dalam jangka pendek. Pada *lag* 1 atau 1 bulan sebelumnya, harga minyak mentah dunia berpengaruh positif tidak signifikan dalam jangka pendek. Dalam jangka panjang, variabel harga minyak dunia berpengaruh positif tidak signifikan terhadap IHSG.
2. Variabel harga batubara acuan (HBA) berpengaruh positif tidak signifikan terhadap IHSG dalam jangka pendek. Pada *lag* 1 atau 1 bulan sebelumnya, harga batubara acuan berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap IHSG. Dalam jangka panjang, variabel harga batubara acuan berpengaruh positif tidak signifikan terhadap IHSG.
3. Variabel harga emas (EMAS) berpengaruh positif signifikan terhadap IHSG dalam jangka pendek. Pada *lag* 1 atau 1 bulan sebelumnya, harga emas berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap IHSG. Dalam jangka panjang, harga emas berpengaruh positif signifikan terhadap IHSG.
4. Variabel inflasi (INFLASI) berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap IHSG dalam jangka pendek. Pada *lag* 1 atau 1 bulan sebelumnya, inflasi berpengaruh positif tidak signifikan terhadap IHSG. Dalam jangka panjang, variabel inflasi berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap IHSG.
5. Variabel nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika (KURS) berpengaruh negatif signifikan terhadap IHSG dalam jangka pendek. Pada *lag* 1 atau 1 bulan sebelumnya, nilai tukar berpengaruh negatif signifikan terhadap IHSG. Dalam jangka panjang, variabel nilai tukar berpengaruh positif tidak signifikan terhadap IHSG.

Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini berfokus pada indeks harga saham gabungan yang merupakan keseluruhan saham yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia. Terdapat berbagai macam indeks lainnya seperti indeks sektoral, LQ45, JII, dan indeks lainnya sehingga

hasil dari penelitian ini tidak dapat menggambarkan pengaruh variabel harga minyak dunia, harga batubara acuan, harga emas, inflasi, dan nilai tukar rupiah secara lebih mendalam pada masing-masing indeks dan sektor dalam Bursa Efek Indonesia.

2. Data dalam penelitian ini merupakan data bulanan selama periode 10 tahun. Hasil yang berbeda mungkin terjadi jika menggunakan data harian.

Saran Untuk Penelitian Mendatang

1. Menggunakan indeks sektoral untuk mengetahui pengaruh harga komoditas dan faktor makroekonomi terhadap harga saham secara lebih terperinci.
2. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan periode yang berbeda, misalnya menggunakan data harian atau menggunakan periode yang lebih panjang.

REFERENSI

- Abi, A.M. 2008. “*Analisis Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Harga Emas di Indonesia dengan Error Correction Model Periode 1999.1-2007.6*”. Depok. Thesis FEUI.
- Ahmed, M.Y. & Samuel A.S. 2021. “*Counterfactual Shock in Energy Commodities Affects Stock Market Dynamics: Evidence from the United States*”. Resources Policy Vol 72, 102083.
- Ang, Robbert. 1997. *Pasar Modal Indonesia*. Jakarta: Mediasoft.
- Arvirianty, A. 2019. “Cadangan Batu Bara RI Naik Jadi 39,89 Miliar Ton”. CNBC Indonesia, n.p, <https://www.cnbcindonesia.com/news/20190624120905-4-80160/cadangan-batu-bara-ri-naik-jadi-3989-miliar-ton>. Diakses tanggal 15 Januari 2020.
- Badamvaanchig, Mungunzul, et al. 2021. “*Pass-through of Commodity Price to Mongolian Stock Price: Symmetric or asymmetric?*”. Resources Policy Vol 70.
- Banjarnahor, D. 2019. “Dari 58 Ribu MW, 61% Pembangkit Listrik RI Masih Batu Bara”. CNBC Indonesia, n.p, www.cnbcindonesia.com/news/20190923114710-4-101382/dari-58-ribu-mw-61-pembangkit-listrik-ri-masih-batu-bara. Diakses tanggal 15 Januari 2020.
- Basu, C. 2019. “*What is a Stock and How Do Stocks Affect the Economy?*”. <https://finance.zacks.com/stock-stocks-affect-economy-2233.html>, diakses 27 Juni 2019.
- Baur, Dirk G. dan Brian M. Lucey. 2010. “*Is Gold a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold*”. The Financial Review 45: Eastern Finance Association. 217–229
- Caplinger, Dan. 2020. *What Is a Stock Market Index?*. The Motley Fool.
- Case, Karl E. & Ray C. Fair. 2007. *Prinsip – Prinsip Ekonomi Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Cuepers, L., Smeets, D. 2015. “*How do oil changes affect German stock returns?*” International Journal of Energy Economics and policy, 5(1), 321-334.

- Faisal, F and Turgut Tursoy. 2017. "The impact of gold and crude oil prices on stock market in Turkey: Empirical evidences from ARDL bounds test and combined cointegration". Resources Policy, Vol. 55, h.49-54.
- Falianty, Telisa A. 2003. "Tinjauan Terhadap Metode Ekonometrika Lanjutan." Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia, vol. 4, no. 1, , pp. 59-74.
- Fama, E. F. 1981. *Stock Returns, Real Activity Inflation and Money*. Am. Econ. Rev. 71 (4), 545–565.
- Fama, E. F. 1965. *The Behavior of Stock Market Prices*. Journal of Business, 34-105.
- Fang, C.R & Shih-Yi You. 2014. "The Impact of Oil Price Shocks on the Large Emerging Countries Stock Prices: Evidence from China, India and Russia". International Review of Economics & Finance, Volume 29, 330-338.
- Federal Reserve Bank of San Francisco. "What Are the Possible Causes and Consequences of Higher Oil Prices on the Overall Economy?". <https://www.frbsf.org/education/publications/doctor-econ/2007/november/oil-prices-impact-economy/>. Diakses 18 Mei 2020.
- Gay, Robert D. Jr. 2016. "Effect of Macroeconomic Variables on Stock Market Returns for Four Emerging Economies: Brazil, Russia, India, and China". International Business & Economics Research Journal 7(3), 1-8.
- Ghozali, I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N. dan Porter, D.C. 2013. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Gujarati, D. N. 2004. *Basic Econometrics, Fourth edition*. Singapore: McGraw-Hill Inc.
- Hashim, S., Ramlan, H. and Rosly, M. 2018. "The Impact of Macroeconomic Variables Towards Malaysian Stock Market". Global Business and Management Research: An International Journal, Vol. 10 April, pp. 315-327.
- Ho, S.Y. and Odhiambo, N.M. 2019. "The Macroeconomic Drivers of Stock Market Development: Evidence from Hong Kong". Journal of Financial Economic Policy, Vol. 12 No. 2, pp. 185-207.
- Husnan, S. dan E. Pudjiastuti. 1998. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: AMP YKPN.
- Indonesia Stock Exchange. 2010. *Buku Panduan Indeks Harga Saham Gabungan*. Jakarta.
- Iscan, E. 2010. "Petrol Fiyatının Hisse Senedi Piyasası Üzerindeki Etkisi". Maliye Dergisi, 158, 607-617.
- Jain, A. & P.C. Bishwal. 2016. "Dynamic Linkages among Oil Price, Gold Price, Exchange Rate, and Stock Market in India". Resources Policy, Vol. 49, pp. 179-185.

- Jogiyanto. 2003. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BP FE.
- Kayo, E.S. 2012. “*Indeks Sektoral di Bursa Efek Indonesia (BEI)*”. <https://www.sahamok.net/bei/indeks-bursa/indeks-sektoral/>, diakses 23 Juni 2019.
- Levin, Eric J. dan Robert E. Wright. 2006. “*Short Run and Long Run Determinants of The Price of Gold*”. London: WGC (World Gold Council).
- Moore, Geoffrey H. 1990. “*Gold Prices and a Leading Index of Inflation*”. *Challenge*. 33(4), pp. 52-56.
- Musawa, Nsama & Clement Mwaanga. 2017. “*The Effect of Commodity Prices on Stock Market Performance in Zambia*”. *American Journal of Economics* Vol. 7 No. 5, 259-262.
- Narayan, P.K., Sharma, S.S. 2011. “*New Evidence on Oil Price and Firm Returns*”. *J. Bank. Financ.* 35 (12), 3253–3262.
- Nor Hadi. 2013. *Pasar Modal*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nordin, N., Sabariah Nordin & Rusmawati Ismail. 2020. “*The Impact of Commodity Prices, Interest Rate and Exchange Rate on Stock Market Performance: An Empirical Analysis From Malaysia*”. *Malaysian Management Journal* Vol. 18, 39-52.
- Qianqian, Zhang. 2011. “*The Impact of International Oil Price Fluctuation on China’s Economy*”. *Jurnal Energy Procedia* 5. China: Wuhan University.
- Raza, N. et al. 2016. “*Asymmetric Impact of Gold, Oil Prices and Their Volatilities on Stock Prices of Emerging Markets*”. *Resources Policy* 49, 290-301.
- Rivai, Wirasasmita. 1999. *Kamus Lengkap Ekonomi*. Bandung: Pionir Jaya.
- Samsul, M. 2006. *Pasar Modal & Manajemen Portofolio*. Jakarta: Erlangga
- Singhal, S., Sangita Choudary & Pratap Chandra Biswal. 2019. “*Return and Volatility Linkages Among International Crude Oil Price, Gold Price, Exchange Rate and Stock Markets: Evidence from Mexico*”. *Resources Policy* Vol. 60, 255-261.
- Sunariyah. 2006. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Suseno, Iskandar Simorangkir. *Sistem dan Kebijakan Nilai Tukar*. Seri Kebanksentralan No. 12: Bank Indonesia.
- Tandelilin, Eduardus. 2001. *Analisis Investasi & Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: BPFE.
- Twite, Gary. 2002. “*Gold Prices, Exchange Rates, Gold Stock and Gold Premium*”. www.idearepec.org, diakses 1 Juli 2019.
- Verma, Rakesh Kumar & Rohit Bansal. 2021. “*Impact of Macroeconomic Variables on the Performance of Stock Exchange*”. *International Journal of Emerging Markets* Vol. 16 No. 7, 1291-1329.

- Wahyudi, Sugeng et al. 2017. “*Macroeconomic Fundamental and Stock Price Index in Southeast Asia Countries: A Comparative Study*”. International Journal of Economics and Financial Issues Vol. 7 No 2, 182-187.
- Wang, M.L. & Wang, C.P. & Huang, T.Y. 2010. “*Relationships among Oil Price, Gold Price, Exchange Rate and International Stock Markets*”. International Research Journal of Finance and Economics. 47. 1450-2887.
- Widarjono, A. 2009. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta.
- www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/pengenalan/Contents/Default.aspx
- www.idx.co.id
- Yun, Xiao dan Seong-Min Yoon. 2018. “*Impact of Oil Price Change on Airline's Stock Price and Volatility: Evidence from China and South Korea*”. International Journal of Energy Economics, 668-679.