

**Analisis Pengaruh Harga Emas dan Minyak Mentah Periode Terhadap LQ45 Menggunakan Model ARDL**

**Yulia Putri Tio<sup>1</sup>, Rosmiati Kristin<sup>2</sup>, Didik Gunawan<sup>3</sup>, Willy Cahyadi<sup>4</sup>**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bina Karya  
yuliaputri1993a@gmail.com, miatychristian@gmail.com

**ABSTRACT**

*This research aims to analyze the influence of gold and crude oil prices on LQ45 using the ARDL approach. In the research carried out, researchers used the variables Gold Price and Oil Price. The data used is secondary data sourced from the websites www.yahoo.co.id and investing.com. Using purposive sampling technique and the research sample obtained was 240 time series data. The results of this research show that gold prices have a negative effect and crude oil prices have a positive effect in the long term on LQ45. The results of this research can be a reference material for investors in developing investment strategies, especially during a crisis.*

**Keywords:** Gold Price; Crude oil; LQ45; ARDL; Commodity

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh harga emas dan minyak mentah terhadap LQ45 menggunakan pendekatan ARDL. Dalam penelitian yang dilakukan, peneliti menggunakan variabel Harga Emas dan Harga Minyak yang akan Data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari *website* www.yahoo.co.id dan investing.com. Menggunakan teknik *purposive sampling* dan sampel penelitian yang diperoleh adalah 240 data *time series*. Hasil penelitian ini menunjukkan harga emas berpengaruh negatif dan harga minyak mentah berpengaruh positif dalam jangka panjang terhadap LQ45. Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu bahan acuan bagi investor dalam Menyusun strategi investasi, terutama saat krisis.

**Kata kunci:** Harga Emas; Minyak Mentah; LQ45; ARDL; Komoditas

**PENDAHULUAN**

Pasar modal merupakan bagian penting dari ekonomi di seluruh dunia, termasuk Indonesia, Pasar modal adalah tempat di mana modal diperdagangkan antara investor (yang memiliki lebih banyak modal) dan *issuer* (yang membutuhkan atau kekurangan modal) untuk melakukan investasi (Simanjuntak et al., 2022). Integrasi pasar modal merupakan dampak dari globalisasi perekonomian, menurut penelitian sebelumnya terdapat beberapa penyebab yaitu semakin meningkatnya institusionalisasi pasar keuangan, kemajuan teknologi dan liberalisasi pasar (Gunawan, 2022). Pasar modal sangat dipengaruhi oleh kondisi mikroekonomi dan makroekonomi. Investor menanggapi perubahan dalam komponen makroekonomi dengan cepat, sehingga harga saham terpengaruh dengan cepat (Prasada & Pangestuti, 2022). *Blue chip* (Pranata et al., 2022) adalah label saham dengan nilai

yang diharapkan memberikan pertumbuhan tahunan, likuiditas, penjualan, dan pembayaran dividen yang konsisten. Pasar berjangka berdampak pada aktivitas operasi ketika perusahaan menggunakan harga masa depan (Rigamonti et al., 2024).

Investor dapat menemukan berbagai saham di indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), yang merupakan indeks saham utama di Indonesia. Selain itu Indeks saham lain di Indonesia dimiliki oleh IHSG, seperti indeks saham LQ45, indeks saham syariah JKII, dan indeks saham sektor industri. Indeks saham LQ45 adalah yang paling terkenal dan paling diminati setelah IHSG karena perusahaan yang termasuk dalam indeks ini memiliki reputasi yang baik dari segi nilai pasar, nilai transaksi, dan kondisi fundamental perusahaan. Akibatnya, investor dapat memilih untuk berinvestasi di pasar modal. Indeks LQ 45 adalah indeks penting yang merangkum 45 saham paling liquid dari bursa efek Indonesia. Indeks ini meliputi setidaknya 70 persen dari kapitalisasi pasar saham dan nilai – nilai transaksi di BEI, indeks LQ 45, yang dimulai pada bulan februari 1997, memakai kurs rupiah dan di publikasikan selama waktu perdagangan.



**Gambar 1. Pergerakan Undeks LQ45 Periode 2020 – 2024**

Sumber : [www.idx.com](http://www.idx.com)

Pada gambar 1. memperlihatkan pergerakan indeks LQ45 yang mengalami fluktuasi peningkatan dan penurunan selama periode 2020-2024. Dari pergerakan indeks LQ45 tersebut terjadi peningkatan tertinggi pada tahun 2022 hingga mencapai 1.175. Sedangkan penurunan indeks LQ45 terendah pada tahun 2020 mencapai 726,83 Penurunan tersebut terjadi karena adanya dampak dari pandemi Covid-19. Namun tahun selanjutnya pergerakan indeks LQ45 mampu naik kembali meski mengalami penurunan.

Harga emas cenderung berlawanan dengan keadaan harga saham di pasar modal. Jika keadaan pasar modal mengalami kenaikan berturut-turut, harga emas akan mengalami penurunan; sebaliknya, jika keadaan pasar modal mengalami penurunan terus menerus atau dalam keadaan tidak menentu, harga emas akan mengalami kenaikan. Oleh karena itu, penambangan emas merupakan contoh bagus dari pasar yang kompetitif (Ulrich et al., 2022). Saham adalah investasi yang menarik, sederhana, dan sangat mudah dicairkan. Banyak orang ingin membeli saham jika

harganya terus naik. Akibatnya, harga saham akan naik lagi. Emas adalah salah satu komoditas yang sangat penting yang dapat mempengaruhi perubahan harga saham. Karena sifat pergerakan harga emas yang tidak linier, tidak stabil, dan tidak dapat diprediksi, prediksi harga emas yang akurat menjadi sulit (Salim & Djunaidy, 2024). Dengan adanya pemasaran emas dan perubahan pola internasional yang terus-menerus, emas menghadapi tantangan yang lebih besar di pasar yang rumit, dan harganya terus berubah dengan tajam (Chai et al., 2021). Jika harga emas naik, lebih banyak investor akan beralih ke saluran emas daripada pasar saham. Emas, minyak, perak, platina, aluminium, saham, dan komoditas lainnya yang sangat diminati memengaruhi industri keuangan dan ekonomi (Abu-Doush et al., 2023). Harga emas terus naik meskipun berubah setiap hari, menjadikannya instrumen investasi yang paling populer saat ekonomi tidak stabil (Purnama et al., 2021). Emas adalah sumber daya mineral berharga bagian integral dari dunia yang memainkan peran penting dalam ekonomi dan industri modern (Bashir et al., 2023). Eksplorasi emas berada pada titik terendah selama depresi tahun 1930-an dan penetapan kembali standar emas berdasarkan Perjanjian Bretton-Woods setelah Perang Dunia ke-2 (Iglesias-Martínez et al., 2024) Harga emas memiliki komponen data musiman yaitu periode waktu di mana harga emas biasanya meningkat. Selain itu, tren naik tahunan menunjukkan peningkatan harga emas. Karena ketidakpastian pasar keuangan, dana di seluruh dunia akan beralih ke aset yang dianggap aman, seperti emas. dalam dekade ini faktor non harga dianggap penting. Meski demikian, harga tetap menjadi salah satu elemen terpenting yang menentukan pangsa pasar dan tingkat keuntungan (Purba et al., 2023) Menurut (Kayana & Parimartha, 2019) dalam penelitiannya mengatakan bahwa Harga emas dunia tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Indeks Harga LQ45. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

H1 : Harga Emas Berpengaruh Negatif Terhadap Indeks LQ45.



**Gambar 2. Pergerakan Harga Emas 2019-2023**

Sumber : [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com) Indonesia

Pada gambar.2 memperlihatkan bahwa di lima tahun terakhir, harga emas terus naik secara signifikan. Terlihat pada tahun 2019 harga emas Rp18.000.000 per

ons di tahun 2019, tetapi naik drastis hingga mencapai Rp28.000.000 per ons pada tahun 2023.

Harga minyak mentah dunia diukur dari harga spot pasar minyak dunia, pada umumnya yang digunakan menjadi standar adalah Brent (Brent Crude) merupakan nilai standarisasi minyak yang sumbernya berasal dari laut utara (Eropa) sedang nama Brent berasal dari lahan tambang di laut utara, yang dibuka pada tahun 1970 (Auliana & Tahmat, 2019) . Harga minyak terus meningkat selama tahun 1970-an hingga mencapai puncaknya pada tahun 1980. Krisis dan tumpahan minyak yang terjadi pada tahun-tahun tersebut berdampak pada kebijakan perdagangan Indonesia sebagai negara pengekspor minyak (Ajija et al., 2021) . Sebagai salah satu komoditas yang paling aktif diperdagangkan dan merupakan input energi terpenting dalam proses produksi industri, minyak mentah telah dipengaruhi oleh banyak faktor yang berbeda dan heterogen selama prosesnya, yang menyebabkan pergerakan harganya tidak stabil. Akibatnya, pergerakan harga minyak mentah menjadi tidak stabil, yang menunjukkan risiko yang signifikan bagi pelaku pasar (He & Zou, 2021). Harga minyak dunia sangat penting untuk semua aktivitas ekonomi, dan fluktuasi harganya dapat berdampak pada pasar modal suatu negara (Darmawan & Saiful Haq, 2022) . Menurut (Azis et al., 2020) dalam penelitiannya mengatakan bahwa setiap perubahan minyak dunia akan mempengaruhi indeks saham LQ45.

H2 : Harga Minyak Berpengaruh Terhadap Indeks LQ45.



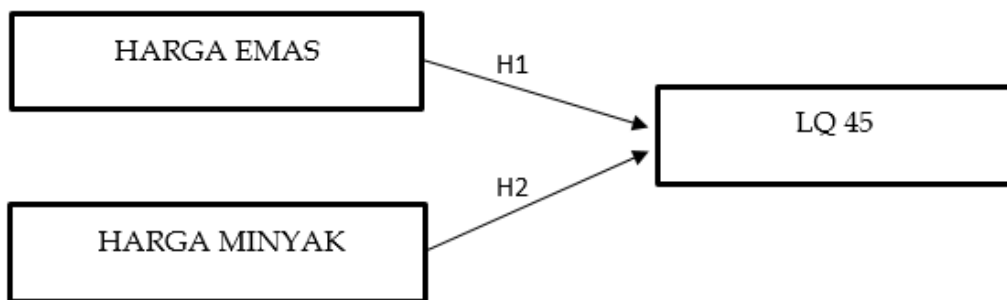
**Gambar 3. Pergerakan Harga Minyak Mentah 2019-2023**

Sumber : tradingeconomis.com

Pada gambar 3 memperlihatkan bahwa harga minyak mentah pada 2019-2023 yang mengalami kenaikan harga yang paling tinggi pada Mei 2022 yaitu 101.21 per barel, dan harga terendah pada bulan April 2020 yaitu 13.400 per barel.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan yang terdaftar di BEI. Untuk mendapatkan semua data yang dibutuhkan dilakukan akses ke *www.investing.com*, *www.yahoo.com Indonesia* dan *tradingeconomics*. LQ45 (Y) yang merupakan variabel dependen penelitian ini, sedangkan variabel independennya adalah harga emas ( $X_1$ ), dan harga minyak ( $X_2$ ). Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif berupa angka-angka dan diperoleh dari sumber data sekunder yaitu data harga emas dan harga minyak, menurut (Waruwu, 2023) penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang menggunakan data-data berupa angka dan ilmu pasti untuk menjawab hipotesis penelitian. Populasi (Amin et al., 2023) dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu, bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian disebut dengan sampel. Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sampel jenuh. Menurut Sugiyono 2012 dalam (Istinganah & Hartiyah, 2021) Sampel jenuh adalah teknik pengumpulan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Alasan menggunakan teknik sampling jenuh adalah karena jumlah populasi relatif kecil.



**Gambar 4. Desain Penelitian**

Keseluruhan unsur yang ada didalam obyek penelitian disebut dengan populasi, dimana populasi dalam penelitian ini adalah data bulanan sepanjang tahun 2019-2023 yang diperoleh dari *www.yahoo.com*, sehingga populasinya sebanyak 240 data *time series*. Data yang didapatkan kemudian akan diolah dengan aplikasi Eviews 10 menggunakan metode Autoregresi Distribusi Lag untuk dapat dilihat bagaimana pengaruh diantara variabel independen dengan variabel dependen pada jangka pendek dan jangka panjang.

Pendekatan lag terdistribusi autoregressive, atau ARDL, adalah gabungan dari metode autoregressive (AR) dan metode lag terdistribusi (DL). Karena keterlambatan dalam skenario ini, nilai-nilai dari masa lalu akan digunakan untuk memprediksi nilai-nilai masa depan. Model ini dapat digunakan untuk membedakan antara respons jangka pendek dan jangka panjang yang berasal dari variabel penelitian (Jumhur, 2020). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) adalah salah satu pendekatan kointegrasi untuk menguji apakah keseimbangan jangka panjang ada dalam sistem ekonomi. Pengujian terikat diterapkan dalam model ARDL untuk memeriksa adanya

hubungan jangka panjang di antara variabel. Setelah hubungan dikonfirmasi, efek *shot-run* dan jangka panjang dapat diperkirakan oleh model (Guan et al., 2015) dalam (Ayuningtyas & Islami, 2022). Pendekatan ARDL memiliki kelebihan yaitu dapat diestimasi pada pengujian unit root I (0) dan I (1) atau campuran keduanya, namun model ini tidak dapat digunakan pada hasil pengujian unit root I(2) (Siti Afifatul Farichah, 2022).

Persamaan ARDL yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$\Delta LQ_t = \beta + \beta_1 \sum_{i=1} \Delta LQ_{t-1} + \beta_2 \sum_{i=1} \Delta GoldPrice_{t-1} + \beta_3 \sum_{i=1} \Delta CrudeOilPrice_{t-1} + \delta_3 CrudeOilPrice_{t-1} + \delta_1 LQ_{t-1} + \delta_2 GoldPrice_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots (1)$$

- LQ45 = Indeks LQ45
- Gold Price = Price of gold / Harga Emas
- Crude Oil Price = Price of crude oil rate / Harga Minyak
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Hubungan Jangka Pendek Dari Modal
- $\delta_1, \delta_2, \delta_3$  = Hubungan Jangka Panjang Dari Modal
- $\varepsilon_t$  = Random disturbance term

Jika  $Y_t$  dan  $X_t$  tidak bersifat stasioner tetapi memiliki hubungan kointegrasi, solusinya dapat ditemukan dengan menggunakan Error Correction Model (ECM). Di sisi lain, dalam kasus di mana kedua variabel tidak bersifat stasioner dan tidak memiliki hubungan kointegrasi, model yang dapat digunakan adalah Autoregressive Distributed Lag.

Berikut merupakan langkah-langkah yang bisa dilakukan dengan metode ARDL:

1. Uji stasioneritas data
2. Menentukan lag optimum
3. Uji kointegritas ( bound test )
4. Mengestimasi model autoregressive distributed lag (ardl)
5. Analisis hasil estimasi ecm untuk jangka panjang
6. Analisis hasil estimasi cointegrating coefficients untuk jangka panjang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Uji Stasioneritas Data

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan uji Augmented-Dickey-Fuller (ADF) dengan derajat yang digunakan adalah 95% atau dapat dikatakan bahwa memiliki taraf nyata (alpha 5%). Apabila *p Value* kurang dari nilai kritis MacKinnon, sehingga didapatkan kesimpulan pada data yang digunakan di model ini sudah stasioner. Akar unit ini akan diuji pada tingkat level dan tingkat *first difference*. Jika dilihat dari tabel dibawah maka dapat dikatakan bahwa pada tingkat *first difference* semua variabel mempunyai nilai *p Value* yang lebih rendah daripada nilai kritis  $\alpha$ ,

maka dapat disimpulkan bahwa variabel LQ45, Harga Emas dan Harga Minyak sudah stasioner di tingkat *first difference* dengan berbagai kondisi

**Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas**

Variabel	at Level			1 st difference		
	Stat. ADF	P Value	Keterangan	Stat. ADF	P Value	Keterangan
Harga Emas	-1,536	0.513	Tidak Stasioner	-1,669	0.000**	Stasioner
Harga Minyak Mentah	-2,251	0.1889	Tidak Stasioner	-5,377	0.000**	Stasioner
LQ45	-7,480	0.000**	stasioner	-1,434	0.000**	stasioner

Keterangan : \*\*, \* signifikasi pada 1% dan 5%

Sumber : Output Eviews 10, idola

## 2. Penentuan Lag Optimum

Lag optimum dapat dikatakan sebagai sebuah cara yang digunakan untuk dapat memilih berapa besarnya jumlah *lag* yang akan digunakan pada langkah selanjutnya. Agar hasil yang diperoleh lebih baik maka menentukan jumlah *lag optimum* pada tahap awal sangat penting sebelum proses estimasi. Dalam penelitian ini besarnya jumlah *Lag optimum* akan dilihat berdasarkan hasil *lag length criteria* VAR. Dengan melihat dari jumlah bintang terbanyak dan berdasarkan kriteria informasi yang digunakan maka *lag* paling optimum akan ditentukan. Sedangkan kriteria informasi yang digunakan yaitu kriteria *Akaike Information Criterion* (AIC). Berdasarkan *output lag length criteria* tabel erikut maka dapat dilihat bahwa Panjang *lag optimum* adalah pada *lag* 2.

**Tabel 2. Hasil Uji Penentuan Panjang Lag Optimum**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC
0	-1.267.466	NA	1.145.774	1.095.230	1.099.687
1	-5.038.738	1.500.854	0.017138	4.447.188	4.625468
2	-4.824.773	4.150.194	0.015402	4.340321	4.652.310
3	-4.752.189	1.389.101	0.015673	4.355.335	4.801.034
4	-4.739.264	2.440.091	0.016714	4.421.780	5.001.188

5	-4.633.069	1.977.436	0.016487	4.407.818	5.120.936
4.695.411					
6	-4.481.831	27.77032	0.015647	4.355.027	5.201.855
4.696.544					
7	-4.403.616	1.415.973	0.015816	4.365.186	5.345.723
4.760.626					
8	-4.362.282	7.375.899	0.016507	4.407.140	5.521.387
4.856.504					

Sumber : Output Eviews 10, diolah

### 3. Uji Kointegrasi (*Bound test*)

Uji kointegrasi pada penelitian ini menggunakan metode *Johansen Cointegration* dimana didapatkan hasil bahwa besarnya nilai *trace statistic* yang lebih tinggi jika dipadankan dengan nilai *critical value* 5%. Selain itu, terdapat indikasi terjadinya 1 hubungan kointegrasi, sama halnya dengan *trace statistic* besarnya nilai *Max Eigen Statistic* didapatkan lebih tinggi jika dipadankan dengan nilai *critical value* 5% serta terdapat indikasi bahwa terdapat adanya 1 hubungan kointegrasi. Berdasarkan hasil uji kointegrasi dapat diambil kesimpulan jika dalam model penelitian terdapat adanya hubungan yang stabil dalam jangka panjang diantara variabel yang digunakan. Dengan adanya kointegrasi serta seluruh variabel telah bersifat stasioner pada tingkat *first difference* sehingga metode yang akan digunakan selanjutnya adalah menggunakan ARDL.

**Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi**

	Hypothesized		trace	0.05	
No. of CE(s)	eigenvalue	statistic		critical value	prob.**
None *	0.140789	4,501,732		2,979,707	0.0004
At most 1	0.028449	9,358,196		1,549,471	0.3333

Sumber : *Output Eviews 10*, diolah

### 4. Uji Bounds Test

*Uji Bounds test* diterapkan agar dapat diketahui besarnya persentase kepercayaan yang dapat digunakan kepada suatu variabel dalam penelitian. Pengujian diagnosis dengan dapat dilihat dengan memadankan besarnya nilai F-Statistik hitung dan nilai kritis. Jika besar nilai F-Statistik masih kurang dari *lower bound*, sehingga ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi kointegrasi diantara variabel. Namun, jika besar nilai F-Statistik masih lebih dari *upper bound*, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi kointegrasi diantara variabel. Ketika nilai F-Statistik masih berada diantara keduanya maka hasil yang diperoleh adalah tidak dapat disimpulkan.

**Tabel 4. Hasil Uji Bounds Test**

Test statistic	value	signif	I(0)	I(1)
F-statistic	5,300431	10%	2.63	3.35
K	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

Sumber : *Output Eviews 10*, diolah

Berdasarkan hasil *uji Bounds test* diatas terlihat bahwa besarnya nilai F statistik sudah cukup besar dengan angka sebesar 5,300431 dan *Degree of freedom* adalah angka sebesar 2. Nilai yang diperoleh lebih besar dibandingkan batas bawah nilai yang terdapat pada I(0) dan I(1) sehingga hasil estimasi model ARDL pada penelitian ini dapat kita gunakan hingga tingkat signifikansi  $\alpha = 1\%$ , sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa hasil ini mengindikasikan adanya hubungan kointegrasi jangka panjang antar variabel.

#### 5. Estimasi Model ARDL

**Tabel 5. Estimasi Model Jangka Panjang**

Variabel	coefficient	std.error	t- statistic	prob
C	-0.199356	0.134006	-1.487	0.1382
X1	0.249201	0.12493	2.075	0.0000
X2	6,948,928	0.775505	8,960	0.0000

$$EC = LN\_LQ45 - (-0.1994*LN-HARGA\_EMAS+0.2492*LN\_HARGA\_MINYAK+6.9489)$$

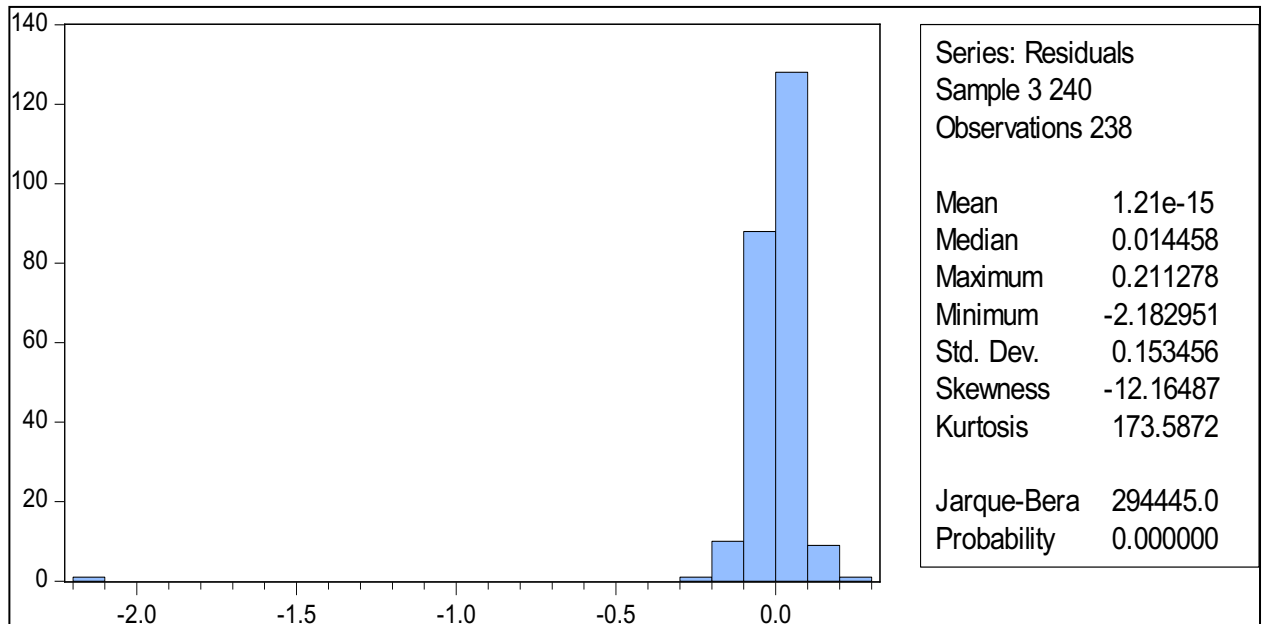
Sumber : *Output Eviews 10*, diolah

Berdasarkan hasil *output* estimasi model jangka panjang didapatkan hasil dimana variabel Harga Emas memiliki nilai prob sebesar 0,000 atau di bawah p value, sehingga dapat disimpulkan hipotesis 1 diterima, Harga Emas berpengaruh negatif terhadap Lq45 dalam jangka panjang dan variabel Harga Minyak Mentah memiliki nilai prob sebesar 0,000 atau di bawah p value, sehingga dapat disimpulkan hipotesis 2 diterima, Harga Minyak Mentah berpengaruh positif terhadap Lq45 dalam jangka panjang.

#### 6. Uji Asumsi Klasik

Setelah melakukan peramalan model ARDL diperlukan adanya pengujian asumsi klasik supaya model regresi ARDL yang digunakan dalam penelitian dapat digunakan menjadi alat prediksi yang baik. Untuk melihat distribusi data memiliki distribusi normal ataupun tidak digunakan uji normalitas. Model persamaan regresi

dikatakan baik ketika data berdistribusi normal. Untuk membaca normalitas dari data yang digunakan dapat dilihat menggunakan uji *Jarque-Bera*.



**Gambar 5. Hasil Uji Jarque-Bera**

Berdasarkan hasil uji *Jarque-Bera* didapatkan nilai untuk *Jarque-Bera* dengan angka 2.94445.0 dimana probabilitas pada penelitian ini menunjukkan nilai 0.00000. Sehingga dapat dikatakan bahwa probabilitas *Jarque-Bera* angka sebesar 2.94445.0 > 0.05. Selain itu, pola distribusi yang dibentuk mengikuti arah garis grafik histogramnya. Sehingga dapat disimpulkan dimana data yang digunakan sudah memiliki tidak berdistribusi normal, namun karena data telah stasioner, maka hasil ini dapat diabaikan.

Uji autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi tingkat keeratan suatu hubungan, asumsi ini dedefinisikan sebagai terjadinya korelasi diantara dua pengamatan, dimana munculnya suatu data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi (Magfiroh et al., 2018) , Untuk mengetahui adanya penyimpangan asumsi klasik yang berupa autokorelasi, yaitu terjadinya hubungan antar residual model regresi dapat menggunakan uji autokorelasi yang pada umumnya menggunakan uji Breusch Godfrey.

**Tabel 6. Hasil Uji Breusch-Godfrey**

F-statistic	1,146,319	Prob.F(2,230)	0.3196
Obs*R- squared	2,348,967	Prob.Chi-Square(2)	0.3090

Sumber : Output Eviews 10, diolah

Berdasarkan hasil uji Autokorelasi yang dilakukan dengan menggunakan uji Breusch-Godfrey didapatkan nilai probabilitas Chi-Square 0.3090 yang jika

dibandingkan dengan  $\alpha$  (0.05) maka probabilitas Chi-Square  $>$  0.05. Sehingga dapat dikatakan dimana pada model regresi ini tidak mengindikasikan adanya gejala autokorelasi ataupun hubungan antar residual. Dalam menguji sebuah model regresi apakah tidak terjadi adanya ketidaksamaan varian yang bersumber dari residual data dapat menggunakan uji heteroskedastisitas. Suatu model dikatakan baik ketika tidak terdeteksi gejala heteroskedastisitas. Model regresi dikatakan baik jika varian variabel gangguan dari data yang digunakan tetap. Uji heteroskedastisitas dapat diuji menggunakan Uji Breusch Pagan Godfrey.

**Tabel 7. Hasil Uji Breusch Pagan Godfrey**

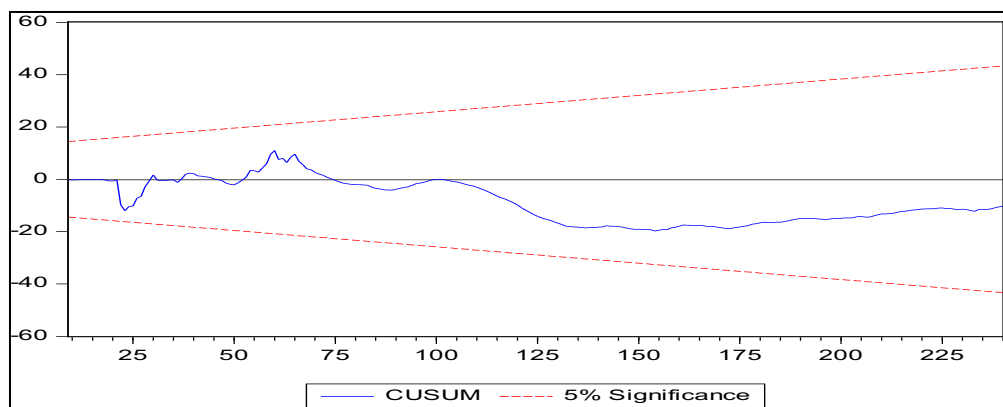
F-statistic	1,697,644	Prob.F (5,232)	0.1360
Obs*R-squared	8,400,398	Prob.Chi-Square(5)	0.1355
Scaled explained SS	6,888,117	Prob.Chi-Square(5)	0.0000

Sumber : *Output Eviews 10*, diolah

Berdasarkan hasil Uji Breusch Pagan Godfrey didapatkan nilai probabilitas Chi-Square angka sebesar 0.2887. Jika dibandingkan dengan  $\alpha$  0.05 maka probabilitas Chi-Square  $>$  0.05. Kemudian dapat diambil kesimpulan pada model regresi ini tidak mengindikasikan gejala heteroskedastisitas.

#### 7. Estimasi dengan CUSUM Test

Pengujian CUSUM pada penelitian ini dilakukan dengan dasar bahwa jumlah kumulatif residu rekursif yang terdapat pada hasil pandangan yang pertama. Ketika plot statistik yang dihasilkan oleh CUSUM masih berjalan dalam garis kepercayaan 5%, maka hasil uji koefisien estimasi yang didapatkan bersifat stabil.



**Gambar 6. Hasil Uji CUSUM**

Sumber : *Output Eviews 10*, diolah

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji CUSUM di atas untuk model persamaan pada penelitian ini didapatkan bahwa plot statistik jumlah kumulatif residu rekursif dan residu rekursif kuadratik berjalan tidak melampaui garis dari nilai

kritis pada signifikansi 5%. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa model persamaan dalam penelitian ini dalam keadaan stabil.

### **Pembahasan**

Hasil pengujian hipotesis yang pertama membuktikan jika Harga Emas dapat mempengaruhi LQ45 dalam jangka panjang. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan (Kayana & Parimatha, 2019). Emas sering dianggap sebagai "*safe haven*" atau aset perlindungan ketika terjadi ketidakpastian ekonomi. Penelitian ini dilakukan sepanjang tahun 2019 hingga 2023 dimana terjadi ketidakpastian yang tinggi akibat pandemi Covid-19. Ketika ada ketidakpastian, seperti inflasi tinggi, krisis ekonomi, atau ketidakstabilan geopolitik, investor cenderung membeli emas sebagai cara untuk melindungi nilai aset mereka. Jika harga emas naik karena permintaan yang meningkat, ini bisa menjadi tanda bahwa investor mulai mengurangi investasi mereka di pasar saham, termasuk saham yang tergabung dalam indeks LQ45, dan lebih memilih aset yang lebih aman seperti emas. Kenaikan harga emas juga bisa terkait dengan perubahan ekspektasi terhadap suku bunga dan kebijakan moneter. Jika harga emas naik, bisa jadi itu mencerminkan ekspektasi bahwa suku bunga akan tetap rendah atau bahwa akan ada lebih banyak likuiditas di pasar. Hal ini bisa mempengaruhi pasar saham secara keseluruhan, termasuk indeks LQ45, karena suku bunga yang lebih rendah umumnya mendukung harga saham, meskipun dalam kondisi tertentu, kenaikan harga emas bisa mengindikasikan tekanan inflasi yang mengarah pada kenaikan suku bunga, yang dapat menekan pasar saham

Hasil pengujian hipotesis yang kedua membuktikan jika harga minyak mentah berpengaruh negatif terhadap indeks Lq45 dalam jangka panjang. Hasil ini sejalan dengan (Azis et al., 2020) yang menyatakan bahwa harga minyak mentah berpengaruh terhadap LQ45. Perusahaan energi yang termasuk dalam indeks LQ45, seperti perusahaan minyak dan gas, sangat bergantung pada harga minyak mentah. Ketika harga minyak naik, perusahaan-perusahaan ini mungkin mengalami peningkatan pendapatan, yang dapat berdampak positif pada harga saham mereka dan, pada gilirannya, pada indeks LQ45 secara keseluruhan.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian ini membuktikan jika baik harga emas maupun harga minyak mentah dapat mempengaruhi indeks LQ 45 dalam jangka panjang. Sepanjang periode penelitian, yaitu dari tahun 2019 hingga 2023 dunia sedang dilanda krisis akibat pandemi Covid-19 sehingga terjadi perubahan arah aliran uang investor dari pasar saham ke pasar komoditas, terlebih di tahun 2022 terjadi perang Rusia-Ukraina yang membuat harga-harga energi naik. Kondisi tersebut mengakibatkan banyak investor yang mengalihkan uangnya ke instrumen alternatif yang lebih aman. Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu acuan bagi investor di pasar saham dalam menyusun strategi investasi, terutama dalam menghadapi krisis.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar investor di pasar saham memperhatikan pergerakan harga emas dan minyak mentah sebagai indikator penting dalam menyusun strategi investasi, terutama saat krisis. Investor juga perlu mempertimbangkan diversifikasi portofolio dengan mengalokasikan sebagian aset ke komoditas sebagai langkah mitigasi risiko saat terjadi ketidakpastian ekonomi global, seperti yang terlihat pada periode pandemi COVID-19 dan konflik Rusia-Ukraina.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Doush, I., Ahmed, B., Awadallah, M. A., Al-Betar, M. A., & Rababaah, A. R. (2023). Enhancing multilayer perceptron neural network using archive-based harris hawks optimizer to predict gold prices. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 35(5), 101557. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2023.101557>
- Ajija, S. R., Zakia, A. F., & Purwono, R. (2021). The impact of opening the export promotion agencies on Indonesia's non-oil and gas exports. *Heliyon*, 7(8), e07756. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07756>
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Populasi dalam penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting, karena ia merupakan sumber informasi. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Auliana, F., & Tahmat, T. (2019). Pengaruh Harga Minyak Dunia, Suku Bunga, Inflasi Dan Nilai Tukar Terhadap Harga Saham Sektor Pertambangan Pada Indeks LQ45 Periode 2011-2018. *JEMPER (Jurnal Ekonomi Manajemen Perbankan)*, 1(2), 128. <https://doi.org/10.32897/jemper.v1i2.243>
- Ayuningtyas, A., & Islami, F. S. (2022). Analisis Perkembangan Penduduk Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Di Indonesia. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 2(6), 167–188. <https://doi.org/10.55047/transekonomika.v2i6.281>
- Azis, M. I., Gemilang, S. G., & Muthalib, D. A. (2020). Interaksi Indeks Dow Jones, Kurs Dolar, Minyak Dunia, Emas dan Indeks Saham Indonesia LQ45. *JURNAL AKUNTANSI, EKONOMI Dan MANAJEMEN BISNIS*, 8(2), 195–205. <https://doi.org/10.30871/jaemb.v8i2.2235>
- Bashir, M. F., Bashir, M. A., Raza, S. A., Bilan, Y., & Vasa, L. (2023). Linking gold prices, fossil fuel costs and energy consumption to assess progress towards sustainable development goals in newly industrialized countries. *Geoscience Frontiers*, xxxx, 101755. <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2023.101755>
- Chai, J., Zhao, C., Hu, Y., & Zhang, Z. G. (2021). Structural analysis and forecast of gold price returns. *Journal of Management Science and Engineering*, 6(2), 135–145. <https://doi.org/10.1016/j.jmse.2021.02.011>
- Darmawan, S., & Saiful Haq, M. S. (2022). Analisis pengaruh makroekonomi, indeks

saham global, harga emas dunia dan harga minyak dunia terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 15(2), 95.  
<https://doi.org/10.26623/jreb.v15i2.4381>

- Gunawan, D. (2022). Dynamic Relationship between the Dow Jones Industrial Average, Nikkei 225, Hang Seng Index and the Jakarta Composite Index. *Jurnal Mantik (Manajemen, Teknologi Informatika Dan Komunikasi)*, 6(2), 1333–1339.
- He, K., & Zou, Y. (2021). Crude oil risk forecasting using mode decomposition based model. *Procedia Computer Science*, 199(2021), 309–314.  
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.038>
- Iglesias-Martínez, M., Salama, W., Anand, R. R., Butt, C. R. M., & Espí, J. A. (2024). Exploration and mining of lateritic gold deposits (Part I): Ore formation, characterization, and sampling of ferruginous gravel and duricrust. *Ore Geology Reviews*, 170(May).  
<https://doi.org/10.1016/j.oregeorev.2024.106146>
- Istinganah, A., & Hartiyah, S. (2021). Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Nilai Tukar Rupiah, Produk Domestik Bruto Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (Ihsg) Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2010 Sampai 2019. *Journal of Economic, Business and Engineering (JEBE)*, 2(2), 245–252.  
<https://doi.org/10.32500/jebe.v2i2.1739>
- Kayana, I., & Parimatha, I. (2019). Jurnal Ekonomi. *Jurnal Ekonomi*, XXI(4), 1–11.
- Magfiroh, S., Sunarmo, A., & Primasari, D. (2018). Profesional Audit Dan Etika Kerja Terhadap Tindakan Whistleblowing. *Jurnal Analisis Bisnis Ekonomi*, 16(2), 103–116. <https://doi.org/10.31603/bisnisekonomi.v16i2.2619>
- Pranata, K. S., Gunawan, A. A. S., & Gaol, F. L. (2022). Development clustering system IDX company with k-means algorithm and DBSCAN based on fundamental indicator and ESG. *Procedia Computer Science*, 216(2022), 319–327.  
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.142>
- Prasada, M. D., & Pangestuti, I. R. D. (2022). Analisis Pengaruh Harga Minyak Mentah Dunia, Harga Batubara, Harga Emas, Inflasi, dan Nilai Tukar terhadap IHSG. *Diponegoro Journal Of Management*, 11(1), 1–15.  
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/index>
- Purba, R., Dewi, K. V., Siregar, A., & Damanik, S. W. H. (2023). Examining the Effect of Brand Image, Price and WoM Communication on Purchase Decisions: A Case Study of Rinnai Gas Stove. *International Journal of Business, Economics & Financial Studies*, 1(2), 45–51. <https://doi.org/10.62157/ijbefsv1i2.21>
- Purnama, M. purnama, Hanitha, V., & Purnama, O. (2021). Pengaruh Harga Emas, Harga Minyak, Kurs Tengah Bank Indonesia, dan Suku Bunga Acuan Bank Indonesia Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek

Indonesia Pada Periode Juli 2020 - Desember 2020. *ECo-Buss*, 3(3), 81–94.  
<https://doi.org/10.32877/eb.v3i3.198>

Rigamonti, A. P., Greco, G., & Capocchi, A. (2024). Futures, provisional sales, and earnings management in the global gold mining industry. *Finance Research Letters*, 59(October 2023), 104808.  
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104808>

Salim, M., & Djunaidy, A. (2024). Development of a CNN-LSTM Approach with Images as Time-Series Data Representation for Predicting Gold Prices. *Procedia Computer Science*, 234, 333–340.  
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.007>

Simanjuntak, I., Sholeha2, S., & Batubara, M. (2022). *Pasar Uang dan Pasar Modal Indah*. 2(1), 1608–1610.

Siti Afifatul Farichah. (2022). Analisis Inflasi Di Indonesia: Pendekatan Autoregressive Distributed Lag (Ardl). *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(10), 2467–2484. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v1i10.2577>

Ulrich, S., Trench, A., & Hagemann, S. (2022). Gold mining greenhouse gas emissions, abatement measures, and the impact of a carbon price. *Journal of Cleaner Production*, 340(April 2021), 130851.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130851>

Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910.