

# Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia

Terakreditasi Nasional Sinta 4 SK NO 3 / E / KPT / 2019  
<https://jurnal.stie.asia.ac.id/index.php/jibeka>

## PERAN EMAS SEBAGAI *SAFE HAVEN* BAGI SAHAM PERTAMBANGAN DI INDONESIA PADA PERIODE PANDEMI COVID-19

Ashalia Fitri Yuliana<sup>1</sup>, Robiyanto<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

### INFO ARTIKEL

DOI:  
10.32815/jibeka.v15i1.217

ISSN:  
0126-1258

ISSN-E:  
2620-875X

KORRESPONDENSI:  
robiyanto@staff.uksw.edu

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to analyze the role of gold as safe haven or hedge for mining stocks in Indonesia during the COVID-19 pandemic period. The data used in this study are mining stock index data (JASICA) daily closing on the Indonesia Stock Exchange and daily closing gold price data on the international market during the period January 2020 - May 2020. Data analysis was performed using QREG to see the potential of gold as a safe haven and GARCH 1.1 to see the potential of gold as a hedge. The results of this study are gold can serve as a robust safe haven for Indonesian mining stocks when there is extreme shocks occur in the stock market. In addition, in this study gold also can serve as a hedge for mining stocks in Indonesia. So investors are advised when the Indonesian Capital Market conditions are experiencing uncertainty as it is today and investors want to move their assets into safe and liquid instruments, gold is the first choice for investors to secure their assets because gold is proven to be the safe haven.*

**Keywords:** *Safe haven, Hedge, Mining Index, Quantile Regression, GARCH*

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peran emas sebagai aset teraman (*safe haven*) atau pelindung nilai (*hedge*) bagi saham pertambangan di Indonesia pada periode pandemi Covid-19. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data indeks saham pertambangan (JASICA) penutupan harian di Bursa Efek Indonesia dan data harga emas berjangka penutupan harian di pasar internasional selama periode bulan Januari 2020 – Mei 2020. Analisis data dilakukan dengan menggunakan QREG untuk melihat potensi emas sebagai aset teraman (*safe haven*) dan GARCH 1,1 untuk melihat potensi emas sebagai pelindung nilai (*hedge*). Hasil penelitian ini adalah emas dapat berfungsi sebagai aset teraman (*safe haven*) yang kuat untuk saham pertambangan Indonesia ketika terjadi ketidakpastian yang ekstrem di pasar saham. Selain itu dalam penelitian ini juga emas berfungsi sebagai pelindung nilai (*hedge*) untuk saham pertambangan di Indonesia. Sehingga investor disarankan ketika kondisi pasar modal Indonesia sedang mengalami ketidakpastian dan investor ingin memindahkan aset mereka ke dalam instrumen yang aman dan likuid agar nilai portofolio tidak jatuh, emas dapat menjadi pilihan yang utama bagi investor untuk mengamankan asetnya, karena emas terbukti dapat menjadi aset teraman (*safe haven*).

**Kata Kunci:** *Safe haven, Hedge, Indeks Pertambangan, Quantile Regression, GARCH*



## Pendahuluan

Pasar modal di dunia akhir-akhir ini mengalami gejolak yang membuat perubahan pada sistem perekonomian dunia dan seluruh indeks didalamnya. Komoditas merupakan salah satu yang terdampak akibat pandemi Covid-19. Jenis komoditas terbagi menjadi dua yakni komoditas keras (*hard commodities*) yang merupakan sumber daya hasil pertambangan atau ekstraksi dan komoditas lunak (*soft commodities*) merupakan sumber daya hasil produk pertanian dan ternak. Meskipun harga komoditas mengalami penurunan namun berinvestasi di dalam komoditas memiliki manfaat yang lebih baik dibandingkan dengan aset keuangan lainnya (Shakil et al. 2018). Karena komoditas bertindak sebagai pelindung yang paling efektif dalam risiko penurunan di pasar ekuitas negara maju maupun berkembang (Henriksen, 2018).

Emas merupakan jenis komoditas keras (*hard commodities*) yang banyak diminati oleh para investor di tengah gejolak pasar dan ketidakpastian. Menurut penelitian Baur dan Lucey (2010) pada krisis ekonomi 2008 emas dapat bertahan ditengah gejolak pasar, tingginya tingkat inflasi dan kegagalan mata uang, hal tersebut karena emas menunjukkan kemampuannya sebagai aset *safe haven*. Selain sebagai *safe haven* emas juga sebagai pelindung nilai (*hedge*) yang merupakan kegiatan yang dilakukan investor untuk mengurangi atau menghilangkan sumber risiko. Aset teraman (*safe haven*) merupakan korelasi negatif atau tidak memiliki korelasi dengan aset yang lainnya ketika terjadi gejolak di dalam pasar. Sedangkan pelindung nilai (*hedge*) merupakan aset yang berkorelasi negatif dengan aset lainnya. Menurut Robiyanto et al. (2017a) aset yang termasuk *hedge* tidak dapat mengurangi kerugian saat pasar bergejolak. Sehingga ketika terjadi turbulensi pasar akan memungkinkan terjadinya korelasi positif dengan aset lain dan akan berkorelasi negatif kembali ketika pasar sudah tidak bergejolak.

Penelitian Baur dan Lucey (2010) yang mengasumsikan bahwa emas sebagai aset *safe haven* dan *hedge* mulai dikembangkan pada berbagai pasar modal di dunia sejak krisis 2008. Penelitian Shakil et al. (2018) yang dilakukan di Arab Saudi menunjukkan bahwa emas sebagai *hedge* terhadap portofolio dan inflasi. Menurut Robiyanto et al. (2017b) melakukan penelitian di pasar modal ASEAN menunjukkan bahwa emas, perak, platinum, palladium dan WTI tidak berperan sebagai aset lindung nilai. Emas berperan sebagai aset *safe haven* kuat di Singapura dan Malaysia. Emas dapat berfungsi sebagai *hedge* untuk saham syariah di Indonesia dan juga dapat menjadi *safe haven* jika terjadi guncangan di dalam pasar saham di Indonesia (Robiyanto, 2018a).

Namun, penelitian mengenai emas dapat menjadi *safe haven* atau *hedge* masih sangat eksploratif dan hanya memiliki karakteristik umum pada objek yang diteliti saja serta belum secara khusus meneliti pada indeks saham sektoral. Oleh karena itu penelitian ini, ingin meneliti secara khusus terhadap indeks saham pertambangan di Indonesia. Karena sejak adanya pandemi Covid-19 indeks pertambangan hanya mengalami penurunan yang paling tipis dibandingkan dengan indeks sektor yang lain pada awal 2020 dengan penurunan 18,94% *year to date*. Indeks pertambangan akan mulai *rebound* karena harga minyak dunia yang akan kembali naik pasca pelonggaran kebijakan karantina wilayah. Selain itu, emas juga merupakan salah satu hasil produksi dari sektor pertambangan dan harganya yang terus mengalami peningkatan hingga mencapai harga tertinggi sejak Oktober 2012 senilai US\$ 1700 per *troy ounce*. Walaupun belum dapat menopang seluruh penurunan indeks saham pertambangan. Indeks saham pertambangan memiliki volatilitas yang tinggi sehingga memiliki prospek yang baik untuk ke depan setelah pandemi ini berakhir (Kontan.co.id, 2020).

Indeks saham pertambangan merupakan indeks yang mengukur kinerja seluruh saham pertambangan yang telah tercatat di Bursa Efek Indonesia baik saham di papan umum maupun di papan pengembangan yang mengacu pada klasifikasi Jakarta Stock Industrial Classification (JASICA). Sektor pertambangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada awal 2020 sebanyak 49 emiten dan terdiri dari sub sektor tambang batubara, produksi minyak dan gas bumi, penggalan tanah/ batu dan juga penambangan logam & mineral (BEI, 2020).

Berdasarkan latar belakang di atas dan penelitian sebelumnya yang masih eksploratif karena konsep *safe haven* dan *hedge* dapat diukur secara kuantitatif muncul di tahun 2010 serta belum adanya penelitian yang meneliti pada indeks saham sektor khususnya pertambangan di masa pandemi Covid-19 saat ini. Selain itu, emas juga merupakan salah satu komoditas keras (*hard commodities*) dari sektor pertambangan. Sehingga tujuan dari penelitian ini untuk meneliti emas sebagai aset teraman (*safe haven*) atau pelindung nilai (*hedge*) pada indeks saham pertambangan di Indonesia selama pandemi Covid-19. Penelitian ini diharapkan mampu menambah literatur mengenai emas sebagai aset teraman (*safe haven*) atau pelindung nilai (*hedge*) pada indeks pertambangan dan menjadi pertimbangan investor untuk berinvestasi ketika kondisi pasar sedang bergejolak.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan data yang digunakan adalah data sekunder yang telah diterbitkan oleh sumber terpercaya. Data yang dibutuhkan adalah

harga penutupan harian emas berjangka dalam gram yang diperoleh dari icdx.co.id dan harga penutupan harian indeks saham pertambangan yang bersumber dari yahoo finance pada periode Januari 2020 – Mei 2020.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Pengukuran
Emas	$Return\ Gold_t = (GOLD_t - GOLD_{t-1}) / GOLD_{t-1}$
Indeks Saham Pertambangan	$Return\ Mining_t = (MINING_t - MINING_{t-1}) / MINING_{t-1}$

*Safe haven* merupakan aset yang tidak memiliki korelasi atau berkorelasi negatif dengan aset yang lain ketika pasar keuangan sedang bergejolak. Jadi ketika aset finansial mengalami penurunan maka emas akan meningkat. Sedangkan ketika pasar keuangan atau aset lain sedang dalam keadaan bullish dan tidak bergejolak maka emas akan mengalami dua kemungkinan berkorelasi positif dan negatif.

Menurut penelitian Baur dan Lucey (2010) emas sebagai aset *safe haven* setelah terjadinya krisis tahun 2008. Emas juga sebagai aset *safe haven* ketika pasar saham syariah Indonesia mengalami guncangan (Robiyanto, 2018a). Emas juga menjadi aset *safe haven* di pasar China ketika pengembalian pasar di bawah kuantil 1%, 5%, dan 10% (Ming et al. 2020). Emas memiliki kecenderungan berkorelasi positif dengan volatilitas di pasar saham dan juga sebagai aset *safe haven* (Jubinski dan Lipton, 2013). Menurut penelitian Robiyanto (2017b) menunjukkan bahwa emas juga sebagai aset *safe haven*. Emas menjadi aset *safe haven* untuk CSPI dan sembilan indeks sektoral di Indonesia (Putra et al. 2018). Emas juga menjadi aset *safe haven* di pasar modal Malaysia (Robiyanto, 2018b). Berdasarkan penelitian sebelumnya, maka perumusan hipotesis sebagai berikut:

H1 = emas sebagai aset teraman (*safe haven*) untuk saham pertambangan

*Hedge* merupakan aset yang tidak berkorelasi atau berkorelasi negatif dengan aset yang lain, namun tidak dapat mengurangi kerugian ketika pasar bergejolak. Sehingga ketika terjadi turbulensi pasar akan memungkinkan terjadinya korelasi positif dengan aset lain dan akan berkorelasi negatif kembali ketika pasar sudah tidak bergejolak. Pelindung nilai juga merupakan upaya untuk memastikan risiko dan mengurangi risiko kerugian ketika investor melakukan likuiditas pasar. Portofolio pelindung nilai memiliki risiko yang lebih rendah daripada risiko aset awal. Perbedaan *safe haven* dan *hedge* pada periode

waktunya. *Hedge* memiliki jangka waktu lebih lama dari pada *safe haven* (Baur dan McDermott, 2016).

Menurut penelitian Robiyanto et al., (2017b) emas memainkan peran sebagai pelindung nilai pada lima pasar modal ASEAN. Emas juga sebagai aset pelindung nilai terhadap portofolio dan sebagai pelindung nilai di Arab Saudi (Shakil et al. 2018). Emas sebagai pelindung nilai terhadap saham rata-rata (Baur dan Lucey, 2010). Menurut penelitian Wu et al. (2019) emas dapat menjadi aset pelindung nilai yang kuat. Menurut penelitian Shahzad et al. (2019) yang dilakukan terhadap saham G7 membuktikan bahwa emas mampu menjadi pelindung nilai daripada bitcoin. Emas juga dapat menjadi pelindung nilai di pasar modal Malaysia sepanjang waktu (Robiyanto, 2018b). Berdasarkan penelitian sebelumnya, maka perumusan hipotesis sebagai berikut:

H2 = emas sebagai pelindung nilai (*hedge*) untuk saham pertambangan

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis QREG (*Quantile Regression*) dan GARCH 1,1 untuk melihat emas sebagai aset *safe haven* atau *hedge* untuk saham pertambangan di Indonesia.

Teknik analisis *Quantile Regression* merupakan teknik analisis yang sering digunakan untuk menguji peran emas sebagai aset teraman (*safe haven*) dan pelindung nilai (*hedge*). Puryandani dan Robiyanto (2019), Robiyanto (2018a) dan Ghazali et al. (2015) melakukan penelitian dengan menggunakan teknik analisis QREG. Teknik analisis QREG dapat memberikan sensitivitas dan ketahanan instrumen ketika kondisi pasar keuangan sedang bergejolak. Sehingga persamaan matematisnya sebagai berikut:

$$R_{GOLD,t} = \alpha + \beta_1 R_{Mining(Q50\%, 40\%, 30\%, 20\%, 10\%)} + \epsilon_t \dots\dots\dots (1)$$

Dimana:

- $\alpha$  = koefisien
- $R_{GOLD}$  = Return emas pada periode waktu
- $R_{Mining(Q50\%, 40\%, 30\%, 20\%, 10\%)}$  = Return indeks pertambangan untuk Q50%, 40%, 30%, 20%, dan 10%)
- $\epsilon_t$  = Nilai Residu

Teknik analisis *Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH) merupakan teknik analisis untuk melihat potensi emas sebagai aset pelindung nilai (*hedge*). Sehingga persamaan matematisnya GARCH sebagai berikut:

$$R_{GOLDt} = \alpha + \beta_1 R_{MINING} + \epsilon_t \dots\dots\dots (2)$$

Dengan :

$$\begin{aligned} \varepsilon_t &= \Phi_t \varepsilon_{t-1} + \dots + \Phi_t \varepsilon_{t-p} + \eta_t \\ \eta_t &= \sigma_t \varepsilon_t \\ \sigma_t^2 &= \alpha + \beta_p \eta_{t-1}^2 + \dots + \beta_p \eta_{t-p}^2 + \gamma_q \sigma_{t-q}^2 \end{aligned}$$

$\varepsilon_t$  adalah *independent and identical distributed*  $N(0,1)$  dan tidak tergantung dari keadaan masa lalu dari  $\eta_{t-p}$  atau residual merupakan *white noise / stationer*.

Dalam penelitian ini data yang digunakan merupakan data time series. Sehingga sebelum menganalisis data dengan metode QREG dan GARCH , harus melakukan uji *Augmented Dickey Fuller (ADF)* untuk menguji data stasioner (Puryandani & Robiyanto, 2019). Uji normalitas dan uji autokorelasi juga dilakukan setelah analisis QREG.

### Hasil dan Diskusi

Sebelum melakukan analisis dengan menggunakan teknik analisis GARCH dan QREG data di uji stasioner dengan menggunakan *Augmented Dickey Fuller* pada tingkat 1 dan 2. Hasil Uji Stasioner dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Uji Augmented Dickey Fuller**

Stasioner	Emas	Saham Pertambangan
Tingkat 0	-9,213983*	-8,192791*
Tingkat 1	-17,97061*	-12,46937*
Tingkat 2	-12,46937*	-8,325921*

\* signifikan dengan tingkat kepercayaan 1%

Berdasarkan hasil uji stasioner pada Tabel 2. menunjukkan bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki statistik Uji *Augmented Dickey Fuller* pada tingkat 0 sampai tingkat 2 dengan tingkat signifikansi sebesar 1%. Dengan demikian, semua data yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi stasioner dan tidak menunjukkan unit root. Sehingga data ini tidak memerlukan analisis khusus dan bisa langsung dianalisis dengan menggunakan teknik analisis GARCH (1,1) dan juga analisis QREG.

Hasil uji normalitas residual dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov pada Tabel 3. menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini tidak terdistribusi normal.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Residual dengan Kolmogorov-Smirnov**

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	Probabilitas	Kesimpulan
EMAS (GR) Residual	0,119270	0,0013	Tidak terdistribusi normal

Hasil uji autokorelasi dengan menggunakan Correlogram – Q statistics pada Tabel 4. tidak menunjukkan adanya autokorelasi.

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi dengan Correlogram – Q Statistics

	Kuantil				
	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Emas	Tidak Ada				
Saham Pertambangan	Tidak Ada				

Hasil analisis dengan menggunakan teknik analisis QREG untuk melihat emas sebagai aset *safe haven* dapat dilihat dari Tabel 5. sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis QREG

	Kuantil				
	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
EMAS(GR)					
Koefisien	0,001364 (0,854899)	-0,002215 (-1,325416)	-0,004573 (-2,763261)	-0,008431* (-4,787226)	-0,015105* (-5,619865)
Saham Pertambangan	-0,090270 (-0,091296)	-0,173552 (-1,415274)	-0,137959 (-1,111675)	-0,082143 (-0,572676)	-0,261538 (-1,479219)

\*signifikan dengan tingkat kepercayaan 1%

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan teknik analisis *Quantile Regression* (QREG) pada Tabel 5. dengan kuantil 50%, 40%, 30%, 20% dan 10%, ditemukan bahwa koefisien regresi saham pertambangan menunjukkan hasil negatif dan tidak signifikan. Menurut Baur dan Lucey (2010) *safe haven* merupakan aset yang berkorelasi negatif dengan aset lain ketika pasar sedang bergejolak. Pernyataan tersebut terbukti dalam penelitian ini bahwa emas memiliki korelasi negatif untuk saham pertambangan di Indonesia selama pandemi Covid-19 dalam periode penelitian. Sehingga H1 yang menyatakan bahwa emas sebagai aset teraman (*safe haven*) untuk saham pertambangan di Indonesia diterima. Selain itu, hasil penelitian diatas menunjukkan hasil yang konsisten negatif dan semakin kecil yang berarti bahwa emas dapat menjadi *safe haven* yang robust untuk saham pertambangan di Indonesia ketika kondisi pasar saham semakin bergejolak.

Hasil tersebut konsisten dengan penelitian yang ditemukan Ming et al. (2020) bahwa emas mampu menjadi *safe haven* bagi pasar saham China dengan tingkat pengembalian 1%, 5% dan 10 %. Selain itu penelitian Robiyanto (2018a) juga menemukan bahwa emas dapat berfungsi sebagai aset *safe haven* untuk saham syariah di Indonesia. Hasil penelitian Robiyanto (2018b) juga menemukan bahwa emas dapat menjadi *safe haven* bagi pasar modal Malaysia.

Ketika terjadi gejolak di pasar finansial investor akan melarikan modalnya ke dalam aset yang aman dan berkualitas bahkan kedalam aset yang likuid. Hal tersebut merupakan upaya investor agar nilai portofolio tidak jatuh. Selain itu emas memiliki keunggulan dapat

diperdagangkan selama 24 jam karena diperdagangkan di seluruh dunia, sedangkan transaksi di pasar saham memiliki waktu yang terbatas dan menjadi salah satu penghambat bagi investor untuk mengambil tindakan untuk menjual atau melikuidasi aset ketika pasar bergejolak. Sehingga dalam penelitian ini emas menunjukkan keunggulannya sebagai aset *safe haven* untuk saham pertambangan Indonesia selama pandemi Covid-19 dan pasar saham yang penuh ketidakpastian. Temuan ini didukung oleh penelitian Ji et al. (2020) yang menemukan bahwa emas dan komoditas kedelai mampu menjadi aset *safe haven* yang kuat di negara China, Eropa dan Amerika Serikat selama pandemi.

Hasil analisis dengan menggunakan teknik analisis GARCH dapat dilihat dari Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Analisis GARCH**

	Koefisien	Z- Statistik	Probabilitas
EMAS (GR)			
Koefisien	0,000274	0,206751	0,8362
Saham Pertambangan	-0,0152985*	-2,279384	0,0226

\*signifikan dengan tingkat kepercayaan 5%

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 6. Dapat dilihat bahwa koefisien return pertambangan negatif dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* emas. Menurut Baur dan Lucey (2010) aset pelindung nilai (*hedge*) merupakan aset yang tidak berkorelasi atau berkorelasi negatif dengan aset lainnya. Berdasarkan pernyataan tersebut, dalam penelitian ini menunjukkan bahwa selama waktu pengamatan di masa pandemi Covid-19, emas dapat menjadi pelindung nilai untuk saham pertambangan di Indonesia karena memiliki korelasi negatif dan signifikan. Sehingga, H2 yang menyatakan bahwa emas sebagai pelindung nilai (*hedge*) untuk saham pertambangan di Indonesia, diterima.

Hasil temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Ghazali (2010) menemukan bahwa emas dapat menjadi *hedge* bagi pasar saham Malaysia. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Robiyanto (2018a) emas juga menjadi pelindung nilai pada pasar saham syariah Indonesia yang masuk di JII selama periode penelitian, Robiyanto et al. (2019) juga menemukan bahwa emas mampu memberikan efektivitas *hedge* serta mengurangi volatilitas saham syariah yang masuk ke dalam JII pada Bursa Efek Indonesia.

Emas merupakan salah satu kategori sebagai kelas aset atau aset yang memiliki karakteristik yang berbeda dengan aset lain. Karakteristik emas sebagai pelindung nilai yang tinggi saat kondisi pasar yang ekstrem seperti penurunan di pasar saham dapat

meningkatkan kinerja portofolio saham. Selain itu, emas menjadi pelindung nilai karena dapat dengan mudah diperdagangkan secara berkesinambungan di pasar dan emas tidak dapat diproduksi oleh pihak berwenang yang juga memproduksi mata uang (Robiyanto, 2020). Dalam penelitian ini menemukan bahwa emas dapat menjadi pelindung nilai (*hedge*) untuk saham pertambangan di Indonesia saat pandemi Covid-19 juga didukung oleh penelitian Robiyanto et.al (2017b) yang menemukan emas menjadi pelindung nilai (*hedge*) di lima pasar modal ASEAN.

### **Kesimpulan**

Tujuan dari penelitian ini untuk melihat apakah emas dapat menjadi aset teraman (*safe haven*) atau pelindung nilai (*hedge*) untuk saham pertambangan bagi saham pertambangan Indonesia pada periode pandemi Covid-19. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa disaat pasar finansial mengalami ketidakpastian seperti saat ini dengan adanya pandemi Covid-19 emas mampu menjadi aset teraman (*safe haven*) yang kuat bagi saham pertambangan di Indonesia. Penelitian ini juga menemukan bahwa emas juga mampu menjadi pelindung nilai (*hedge*) untuk saham pertambangan Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah ketika kondisi pasar modal Indonesia sedang mengalami ketidakpastian dan investor ingin memindahkan aset mereka ke dalam instrumen yang aman dan likuid agar nilai portofolio tidak jatuh, emas dapat menjadi pilihan yang utama bagi investor untuk mengamankan asetnya, karena emas terbukti dapat menjadi aset teraman (*safe haven*).

Penelitian ini memiliki keterbatasan bahwa residual yang dihasilkan oleh persamaan QREG yang dipergunakan, tidak terdistribusi secara normal. Sehingga disarankan juga menggunakan metode yang lebih canggih yang tidak membutuhkan asumsi residual yang terdistribusi normal.

Bagi peneliti yang tertarik meneliti pada bidang yang sama dapat melakukan penelitian ini dengan menggunakan indeks lain sebagai objek penelitian seperti indeks LQ45, IDX-30, Kompas-100 dan lain-lain. Selain itu, bisa membandingkan dengan pasar saham negara lain disaat periode pandemi Covid-19.

### **Referensi**

Baur, D. G., & Lucey, B. M. (2010). Is Gold a *Hedge* or a *Safe haven*? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold. *The Financial Review*, 45(2), 217–229. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00244.x>

- Baur, D. G., & McDermott, T. K. J. (2016). Why is Gold a *Safe haven*? *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 10, 63–71. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2016.03.002>
- BEI. (2020). *Indeks Saham*. <https://www.idx.co.id/produk/indeks/>
- Ghazali, M. F. (2010). Is Gold a *Hedge* or a *Safe haven*? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold. *Financial Review*, 45(2), 217–229. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00244.x>
- Ghazali, M. F., Lean, H. H., & Bahari, Z. (2015). Sharia Compliant Gold Investment in Malaysia: *Hedge* or *Safe haven*? *Pacific Basin Finance Journal*, 34, 192–204. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2014.12.005>
- Ji, Q., Zhang, D., & Zhao, Y. (2020). Searching for Safe-Haven Assets During The COVID-19 Pandemic. *International Review of Financial Analysis of Financial Analysis*, 71, 101526. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101526>
- Jubinski, D., & Lipton, A. (2013). VIX, Gold, Silver, and Oil: How do Commodities React to Financial Market Volatility? *Journal of Accounting and Finance*, 13(1), 70–88. <https://pdfs.semanticscholar.org/7d88/c0035315dbcb6765b860ec7ccfd52e869909.pdf>
- Kontan.co.id. (2020). *Jadi Indeks dengan Penurunan Paling Tipis, Begini Prospek Saham Pertambangan*. 08-05. <https://investasi.kontan.co.id/news/jadi-indeks-dengan-penurunan-paling-tipis-begini-prospek-saham-pertambangan>
- Ming, L., Zhang, X., Liu, Q., & Yang, S. (2020). A Revisit to The *Hedge* and *Safe haven* Properties of Gold: New Evidence From China. *Journal of Futures Markets*, April. <https://doi.org/10.1002/fut.22124>
- Puryandani, S., & Robiyanto. (2019). Gold: *Hedge*, *Safe haven* or Diversifier for Indonesian Capital Market. *Fokus Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 14(2), 226–239. <https://doi.org/10.34152/fe.14.2.226-239>
- Putra, M. P. S., Atahau, A. D. R., & Robiyanto, R. (2018). Cross-Asset Class Portofolio Between Gold and Stocks in Indonesia. *Economic Journal of Emerging Markets*, 10(1), 69–81. <https://doi.org/10.20885/ejem.vol10.iss1.art8>
- Robiyanto, R., Hadiyatno, D., Sudjinar, S., & Ernayani, R. (2019). Gold and Capital Market in Indonesia: A Preview on Strategy of Hedging and Diversification. *Journal of International Studies*, 12(2), 117–128.
- Robiyanto, Sugeng Wahyudi, I. R. D. P. (2017b). Testing Commodities As Save Haven And Hedging Instrument On Asean's Five Stock Markets. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 231–238. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jekt/article/view/24863/21594>
- Robiyanto. (2020). *Buku Ajar Manajemen Risiko Aset Pelindung Nilai (Hedge) dan Aset Teraman (Safe haven)*. CV.Tiga Media Pratama.

- Robiyanto, R. (2018a). Testing of The Gold's Role as a *Safe haven* and *Hedge* for Sharia Stocks in Indonesia. *Al-Iqtishad: Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah*, 10(2), 255–266. <https://doi.org/10.15408/aiq.v10i2.6527>
- Robiyanto, Robiyanto. (2017). The Analysis of Capital Market Integration in Asean Region By Using the OGARCH Approach. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 21(2), 169–175. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v21i2.1138>
- Robiyanto, Robiyanto. (2018b). Gold VS bonds: What is the *safe haven* for the Indonesian and Malaysian capital market? *Gadjah Mada International Journal of Business*, 20(3), 277–302. <https://doi.org/10.22146/gamaijb.27775>
- Robiyanto, Robiyanto, Wahyudi, S., & Pangestuti, I. R. D. (2017a). The Volatility–Variability Hypotheses Testing and Hedging Effectiveness of Precious Metals for The Indonesian and Malaysian Capital Markets. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 19(2), 167–192. <https://doi.org/10.22146/gamaijb.26260>
- Shahzad, S. J. H., Bouri, E., Roubaud, D., Kristoufek, L., & Lucey, B. (2019). Is Bitcoin a Better Safe-Haven Investment Than Gold and Commodities? *International Review of Financial Analysis*, 63(September 2018), 322–330. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2019.01.002>
- Shakil, M. H., Mustapha, I. M., Tasnia, M., & Saiti, B. (2018). Is Gold a *Hedge* or a *Safe haven*? An Application of ARDL Approach. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 23(44), 60–76. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-03-2017-0052>
- Tom Erik Sønsteng Henriksen. (2018). Properties of Long/ Short Commodity Indices in Stock and Bond Portfolios. *The Journal of Alternative Investments*, 20(4), 51–68. <https://doi.org/10.3905/jai.2018.1.060>.
- Wu, S., Tong, M., Yang, Z., & Derbali, A. (2019). Does Gold or Bitcoin *Hedge* Economic Policy Uncertainty? *Finance Research Letters*, 31(February), 171–178. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.04.001>