

Pengaruh Harga Bitcoin dan Kurs Poundsterling Terhadap Harga Kontrak Futures Emas

Arif Surahman¹⁾, Nani Rusnaeni²⁾

Universitas Pamulang^{1,2)}

Email korespondensi: dosen01176@unpam.ac.id; dosen01479@unpam.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh fluktuasi harga Bitcoin dan kurs Poundsterling terhadap harga kontrak futures emas. Fluktuasi harga emas dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk perubahan nilai tukar mata uang dan pergerakan harga Bitcoin, yang semakin dikenal sebagai "emas digital". Penelitian ini menggunakan metode regresi kuantil untuk menganalisis data sekunder yang diambil dari situs web terkait, termasuk harga kontrak futures emas, Bitcoin, dan kurs Poundsterling terhadap dolar AS. Hasil analisis menunjukkan bahwa fluktuasi harga Poundsterling memberikan pengaruh signifikan terhadap harga kontrak futures emas di semua kuantil yang diuji, sementara fluktuasi harga Bitcoin hanya memberikan pengaruh signifikan pada kuantil median. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perubahan harga Poundsterling memiliki pengaruh yang lebih besar dan konsisten terhadap harga emas dibandingkan dengan Bitcoin, yang pengaruhnya terbatas pada beberapa kuantil tertentu. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi investor yang ingin mengelola portofolio investasi dalam emas dengan mempertimbangkan pergerakan mata uang besar seperti Poundsterling.

Kata Kunci: Harga Bitcoin, Kurs Poundsterling, Harga Emas, Kontrak Futures, Volatilitas Pasar, Regresi Kuantil.

THE IMPACT OF BITCOIN PRICE AND POUND STERLING EXCHANGE RATE ON THE PRICE OF GOLD FUTURES CONTRACTS.

ABSTRACT

This study aims to explore the impact of fluctuations in Bitcoin prices and the Pound Sterling exchange rate on the price of gold futures contracts. The price of gold is influenced by various factors, including currency exchange rate changes and Bitcoin price movements, which are increasingly recognized as "digital gold." This research uses quantile regression methods to analyze secondary data collected from relevant websites, including the prices of gold futures contracts, Bitcoin, and the Pound Sterling exchange rate against the US Dollar. The results indicate that fluctuations in the Pound Sterling exchange rate have a significant impact on gold futures prices across all tested quantiles, while fluctuations in Bitcoin prices only have a significant impact at the median quantile. Therefore, it can be concluded that changes in the Pound Sterling exchange rate have a greater and more consistent impact on gold prices compared to Bitcoin, whose impact is limited to specific quantiles. This study provides valuable insights for investors who wish to manage their gold investment portfolios by considering movements in major currencies such as the Pound Sterling.

Keywords: Bitcoin Price, Pound Sterling Exchange Rate, Gold Price, Futures Contracts, Market Volatility, Quantile Regression.

PENDAHULUAN

Harga futures emas dan komoditas lainnya memiliki keterkaitan erat yang dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi makro dan dinamika pasar global. Keterkaitan ini menjadi semakin penting untuk diteliti mengingat peran emas yang telah lama diakui sebagai simbol kekayaan dan stabilitas, serta penggunaannya dalam kontrak futures untuk mengelola risiko fluktuasi harga. Sejak perdagangan futures emas pertama kali diperkenalkan di COMEX pada tahun 1974 setelah Amerika Serikat meninggalkan standar emas, volatilitas harga emas telah dikaitkan dengan berbagai faktor global, seperti suku bunga dan kebijakan moneter (Jastram & Leyland, 1999). Penelitian oleh Zhang et al. (2020) menunjukkan bahwa suku bunga yang lebih rendah meningkatkan daya tarik emas sebagai aset lindung nilai, mendorong permintaan di pasar futures, sementara kenaikan suku bunga menekan harga emas dengan membuat aset lain yang memberikan bunga lebih menarik.

Namun, volatilitas harga emas tidak dapat dilihat secara terpisah dari komoditas lain karena interaksi pasar global yang saling memengaruhi. Penelitian Zhang et al. (2020) juga menunjukkan bahwa suku bunga dan kebijakan moneter tidak hanya memengaruhi harga emas tetapi juga harga minyak dan komoditas lainnya. Misalnya, ketika ekonomi global mengalami pertumbuhan, permintaan akan komoditas seperti besi dan tembaga meningkat, menciptakan keterkaitan harga futures di berbagai pasar komoditas (Tang & Xiong, 2012). Arus spekulatif di pasar juga memperkuat hubungan ini, di mana volatilitas di satu komoditas, seperti minyak, dapat memicu aliran modal ke komoditas lain, seperti emas, sebagai lindung nilai. Penelitian oleh Fan dan Zhang (2021) menguatkan temuan ini, di mana investor beralih ke pasar emas saat harga minyak bergejolak.

Lebih jauh, geopolitik memiliki pengaruh signifikan dalam keterkaitan harga futures. Ketidakpastian di wilayah-wilayah penghasil komoditas, seperti Timur Tengah yang kaya akan minyak, sering kali menyebabkan lonjakan harga minyak, yang kemudian memicu kenaikan harga emas sebagai bentuk perlindungan terhadap inflasi dan risiko ekonomi (Kilian & Murphy, 2014). Dengan demikian, konflik geopolitik tidak hanya berdampak pada satu komoditas, tetapi juga memengaruhi komoditas lain secara bersamaan.

Perkembangan teknologi, seperti algoritma perdagangan, semakin memperdalam keterkaitan antar harga futures komoditas. Algoritma ini memungkinkan pergerakan harga di satu pasar secara otomatis mempengaruhi posisi di pasar lain, mempercepat keterkaitan antar

komoditas yang pada awalnya mungkin tidak terkait secara langsung (Hendershott et al., 2011). Teknologi ini menciptakan korelasi yang kompleks antara berbagai pasar futures, memperkuat hubungan antar harga komoditas.

Pada akhirnya, keterkaitan harga futures komoditas seperti emas, minyak, dan logam industri dipengaruhi oleh kombinasi faktor ekonomi makro, perilaku spekulasi, dan kondisi geopolitik global. Penelitian tentang keterkaitan ini menjadi semakin relevan karena volatilitas di satu pasar dapat dengan cepat menyebar ke pasar lain, menciptakan efek domino yang berdampak luas pada pasar keuangan global. Memahami mekanisme ini penting bagi investor untuk mengantisipasi risiko dan memanfaatkan peluang dalam menghadapi perubahan cepat di pasar futures.

Harga futures emas tidak hanya berkaitan erat dengan komoditas lain, tetapi juga dengan instrumen keuangan modern seperti harga Bitcoin dan futures forex Pound Inggris. Keterkaitan ini semakin mengukuhkan pentingnya emas sebagai bagian integral dari pasar keuangan global yang lebih besar. Meskipun emas telah lama dianggap sebagai simbol kekayaan dan aset yang stabil, peran Bitcoin yang semakin meningkat sebagai "emas digital" dan pengaruh pasar valuta asing, seperti Pound Inggris, telah memperkaya dinamika keterkaitan antar berbagai jenis kontrak futures.

Kaitan antara futures emas dan harga Bitcoin terletak pada persepsi keduanya sebagai aset lindung nilai dalam menghadapi ketidakpastian ekonomi. Baik emas maupun Bitcoin cenderung diminati investor ketika inflasi meningkat atau ketika pasar menghadapi ketidakpastian yang signifikan. Misalnya, selama pandemi COVID-19, harga futures emas melonjak seiring dengan lonjakan harga Bitcoin, menunjukkan bahwa kedua aset ini dipandang sebagai safe haven oleh investor global. Meski demikian, volatilitas Bitcoin yang jauh lebih tinggi dibandingkan emas menimbulkan dinamika yang lebih kompleks. Penelitian oleh Bouri et al. (2017) menunjukkan bahwa meskipun Bitcoin bisa berfungsi sebagai aset lindung nilai dalam situasi tertentu, volatilitas ekstremnya sering kali menyebabkan investor kembali ke emas sebagai aset yang lebih stabil. Dengan demikian, pergerakan harga di pasar Bitcoin dapat memengaruhi harga futures emas, terutama ketika investor mencari keseimbangan antara risiko dan potensi keuntungan.

Selain itu, pasar forex juga memainkan peran penting dalam mengaitkan harga futures emas dengan kontrak futures mata uang seperti Pound Inggris. Ketika nilai tukar Pound Inggris

mengalami fluktuasi terhadap Dolar AS, harga emas dalam denominasi Pound Inggris juga akan terpengaruh. Jika Pound melemah terhadap Dolar AS, emas akan menjadi lebih mahal bagi investor Inggris, yang berpotensi menurunkan permintaan emas. Sebaliknya, penguatan Pound Inggris dapat mendorong investor untuk membeli lebih banyak emas, sehingga meningkatkan harga futures emas dalam Dolar AS. Penelitian Beckmann dan Czudaj (2013) menyoroti hubungan erat antara harga emas dan pergerakan nilai tukar mata uang fiat, di mana pergerakan di pasar forex memicu perubahan signifikan dalam permintaan dan penawaran emas global.

Faktor spekulasi juga semakin memperkuat keterkaitan antara futures emas, Bitcoin, dan Pound Inggris. Investor institusional dan hedge funds menggunakan strategi lintas aset untuk mengurangi risiko dan memanfaatkan peluang arbitrase. Ketika volatilitas di pasar forex meningkat, misalnya karena ketidakpastian politik di Inggris seperti yang terlihat selama proses Brexit, investor mungkin mengalihkan dananya ke emas atau Bitcoin sebagai aset lindung nilai. Perubahan dalam posisi ini menciptakan korelasi kuat antara pergerakan harga futures di berbagai pasar. Smales (2019) menunjukkan bahwa fluktuasi pasar forex sering kali memengaruhi harga emas, sementara peningkatan volatilitas di pasar Bitcoin juga dapat menyebabkan pergeseran yang cepat dalam portofolio investor, memperkuat hubungan antara ketiga instrumen keuangan tersebut.

Selain itu, perkembangan algoritma perdagangan juga memperdalam keterkaitan ini. Sistem perdagangan otomatis dirancang untuk merespons perubahan harga secara real-time, memungkinkan pergerakan di satu pasar memengaruhi keputusan perdagangan di pasar lainnya. Hal ini tidak hanya memperkuat korelasi antar pasar tetapi juga mempercepat dampak perubahan harga di berbagai aset. Penelitian Hendershott et al. (2011) menunjukkan bahwa algoritma perdagangan memainkan peran penting dalam meningkatkan korelasi antar pasar futures, termasuk emas, Bitcoin, dan forex, di mana pergerakan harga di satu pasar langsung memicu penyesuaian posisi di pasar lainnya.

Pada akhirnya, keterkaitan antara futures emas, Bitcoin, dan Pound Inggris mencerminkan dinamika yang semakin terintegrasi dalam pasar keuangan global. Volatilitas dan spekulasi di satu pasar sering kali dengan cepat menyebar ke pasar lain, menciptakan efek domino yang berdampak luas pada harga futures di berbagai instrumen. Investor yang memahami mekanisme keterkaitan ini dapat memanfaatkannya untuk mengantisipasi risiko dan menangkap peluang dalam menghadapi volatilitas yang terus meningkat di pasar keuangan.

Penelitian tentang interaksi ini menjadi semakin penting, terutama di tengah lanskap ekonomi yang semakin dipengaruhi oleh faktor-faktor global, teknologi, dan perilaku spekulatif.

Penggunaan teknologi perdagangan, seperti algoritma trading, juga mempercepat keterkaitan antara instrumen-instrumen keuangan. Algoritma perdagangan yang otomatis merespons perubahan harga secara real-time memungkinkan pergerakan di satu pasar dengan cepat memengaruhi keputusan perdagangan di pasar lain. Penelitian Hendershott et al. (2011) menunjukkan bahwa algoritma perdagangan meningkatkan korelasi antar pasar futures, termasuk emas, Bitcoin, dan forex, menciptakan interaksi yang lebih dinamis dan mempercepat transmisi volatilitas dari satu instrumen ke instrumen lainnya. Dengan demikian, penelitian ini akan berfokus pada "**Pengaruh harga Bitcoin dan kurs Poundsterling terhadap harga kontrak futures emas**".

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengeksplorasi mekanisme keterkaitan antara ketiga instrumen ini. Penelitian ini tidak hanya relevan dalam memahami bagaimana perubahan harga di satu pasar dapat mempengaruhi pasar lainnya, tetapi juga penting bagi investor yang ingin mengantisipasi risiko dan memanfaatkan peluang di tengah volatilitas yang semakin tinggi. Penelitian ini juga dapat memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai bagaimana spekulasi, teknologi perdagangan, termasuk dalam perdagangan futures emas, Bitcoin, dan dan futures Poundsterling.

Berdasarkan pada argumentasi-argumentasi teoritis yang telah disebutkan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : Bagaimanakah pengaruh dari fluktuasi harga Bitcoin terhadap harga kontrak Futures Emas? Bagaimanakah pengaruh dari fluktuasi harga Kontrak Futures Poundsterling Inggris terhadap harga kontrak Futures Emas? Bagaimanakah pengaruh dari fluktuasi harga Bitcoin, fluktuasi harga Kontrak Futures Poundsterling Inggris terhadap harga kontrak Futures Emas?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bermaksud untuk menggambarkan dan menganalisis fenomena dengan data numerik secara sistematis. Data didapatkan melalui data sekunder yang bersumber pada website di Internet, terutama berasal dari <https://www.investing.com> dan <https://coinmarketcap.com/> . Data dari kedua website

tersebut kemudian diolah dengan menggunakan software SPSS untuk mendapatkan kesimpulan umum yang valid. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh harga kontrak futures emas, harga Bitcoin dan harga kontrak futures Poundsterling terhadap US Dolar, sedangkan sampel yang diambil adalah harga kontrak futures emas, harga Bitcoin dan harga kontrak futures Poundsterling terhadap US Dolar sejak dari tahun 2023 sampai dengan 2024.

Teknik analisa yang digunakan adalah Regresi Multivariat, namun dikarenakan terdapat masalah pada Asumsi klasik, yaitu terutama pada normalitas data, heteroskedastisitas dan otokorelasi, maka digunakanlah metode baru, yaitu regresi Kuantil, sedangkan untuk mengatasi permasalahan otokorelasi dilakukan transformasi data dengan menggunakan metode Differencing untuk menghilangkan komponen temporal dengan menghitung selisih antara nilai data saat ini (t) dan nilai data sebelumnya ($t-1$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil pengolahan data sebagaimana telah dibahas sebelumnya diatas.

Pengujian Normalitas

Dalam regresi kuantil, asumsi normalitas data tidak diperlukan karena pendekatan regresi kuantil tidak didasarkan pada distribusi kesalahan yang spesifik, seperti yang terjadi pada regresi linier klasik (*Ordinary Least Squares, OLS*).

Pengujian Multikolinieritas

		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.008474876	0.991596344
	Bitcoin	1.000049231	0.999950772
	Pound	1.000049231	0.999950772

Tabel 1 : Hasil Uji Multikolinieritas

Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa variabel independen Bitcoin dan Poundsterling tidak memiliki masalah multikolinieritas yang signifikan, sebagaimana tercermin dari nilai Tolerance sebesar 1.000 dan VIF (Variance Inflation Factor) sebesar 0.999. Nilai

Tolerance mendekati 1 menunjukkan bahwa kedua variabel bebas hampir tidak memiliki hubungan linear satu sama lain. Selain itu, nilai VIF yang sangat rendah, bahkan mendekati angka minimum 1, mengonfirmasi bahwa kontribusi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen *Gold Price* dapat dianggap independen. Sehingga, dapatlah dikatakan bahwa pada model tidak terdapat masalah multikolinieritas sebagaimana yang juga terdapat pada model sebelum diolah dengan regresi kuantil.

Pengujian Heteroskedastisitas

Dalam regresi kuantil, asumsi homoskedastisitas (varians kesalahan konstan) tidak diperlukan. Regresi kuantil dapat mengungkap bagaimana hubungan antara variabel bebas dan responsnya yang berubah pada berbagai bagian dari distribusi respons. Karena tidak tergantung pada asumsi homoskedastisitas, regresi kuantil dapat tetap memberikan estimasi koheren dan interpretatif walaupun varians kesalahan berubah-ubah (heteroskedastisitas).

Pengujian Otokorelasi

Durbin-Watson
2.16

Tabel 2 : Hasil Uji Autokorelasi

Nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 2.16 untuk data yang telah ditransformasikan menunjukkan bahwa residual dari model regresi memiliki nilai yang berada sangat dekat dengan 2, yang merupakan indikator tidak terjadinya Autokorelasi. Dalam konteks ini nilai 2.16 sedikit di atas 2, mengindikasikan bahwa tidak terdapat autokorelasi yang signifikan baik positif maupun negatif, terhadap residual model. Hal ini menandakan bahwa model regresi dengan data yang telah ditransformasikan berhasil mengatasi masalah autokorelasi yang sebelumnya ada (seperti yang tercermin dari nilai DW sebelumnya sebesar 0.117). Dengan demikian, model ini menjadi lebih reliabel untuk digunakan dalam analisis dan prediksi.

Kesimpulannya, nilai DW sebesar 2.16 menunjukkan bahwa transformasi data telah efektif dalam memperbaiki struktur residual, sehingga asumsi independensi residual terpenuhi, dan model regresi dapat diandalkan untuk menghasilkan hasil yang valid dan tidak bias.

Uji F

Model	F	Sig.
1 Regression	18.30	0.0000000374
Residual		
Total		

a. Dependent Variable: Gold Price

b. Predictors: (Constant), Pound, Bitcoin

Tabel 3 : Hasil Uji F

Hasil Uji-F menunjukkan bahwa model regresi dengan variabel independen Bitcoin dan Pound secara keseluruhan signifikan dalam menjelaskan variabel dependen Gold Price, dengan nilai F sebesar 18.30 dan tingkat signifikansi $p = 0.0000000374$, yang berada jauh di bawah $\alpha=0.05$. Nilai F yang tinggi menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan dalam menjelaskan variasi pada Gold Price. Oleh karena itu, hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara variabel independen dan dependen dapat ditolak.

Uji t

Quantile	Intercept	Beta X1	Beta X2	Sig. X1	Sig. X1
		Bitcoin Coef.	Pound Coef.	Bitcoin P-value	Pound P-value
0.1	-29.37283413	-8.63E-05	-0.043832155	0.943937381	0.999935163
0.25	-15.44769919	0.001444798	971.9776597	0.067259964	0.00901253
0.5	-1.739535215	0.001368638	1570.58581	0.050504157	0.000000421
0.75	9.187180199	0.001060223	1056.67088	0.187914515	0.000923284
0.9	22.58961712	0.001088035	1989.29744	0.532596617	0.000165589

Tabel 4 : Hasil Uji t

Hasil analisis regresi kuantil menunjukkan bahwa pengaruh Bitcoin dan Pound terhadap Gold Price bervariasi di setiap kuantil. Pada kuantil 0.1, baik Bitcoin ($p=0.9439$) maupun Pound ($p = 0.9999$) tidak signifikan. Namun, pada kuantil 0.25, Pound menjadi signifikan ($p=0.0090$), dengan koefisien 971.98971.98, sementara Bitcoin tetap tidak signifikan ($p=0.0673$).

Pada kuantil median (0.5), Pound menunjukkan pengaruh yang kuat dan signifikan ($p=0.0000$) dengan koefisien 1570.591570.59, sementara Bitcoin berada pada batas signifikansi ($p=0.0505$). Pada kuantil 0.75, pengaruh Pound tetap signifikan ($p=0.0009$ $p = 0.0009$), meskipun lebih rendah dibandingkan kuantil sebelumnya ($\beta=1056.67$), sementara Bitcoin tidak signifikan ($p=0.1879$). Pada kuantil atas (0.9), Pound kembali signifikan ($p=0.0002$) dengan

koefisien 1989.301989.30, menunjukkan pengaruh yang semakin besar di tingkat distribusi tertinggi, sementara Bitcoin tetap tidak signifikan ($p=0.5326$).

Kesimpulannya, Pound secara konsisten memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Gold Price, terutama di kuantil yang lebih tinggi, sementara Bitcoin memiliki pengaruh yang tidak signifikan di sebagian besar kuantil.

KESIMPULAN

1. Pengaruh Fluktuasi Harga Bitcoin terhadap Harga Kontrak Futures Emas

Hasil analisis regresi kuantil menunjukkan bahwa fluktuasi harga Bitcoin tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap harga kontrak futures emas di sebagian besar kuantil yang diuji. Pada kuantil 0.1, 0.25, dan 0.75, nilai p untuk Bitcoin menunjukkan ketidakberartian ($p > 0.05$), yang menunjukkan bahwa perubahan harga Bitcoin tidak berpengaruh signifikan terhadap harga emas pada kuantil-kuantil tersebut. Hanya pada kuantil median (0.5), pengaruh Bitcoin mendekati tingkat signifikansi ($p = 0.0505$), meskipun pengaruhnya masih lebih rendah dibandingkan dengan Pound. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa fluktuasi harga Bitcoin memiliki pengaruh yang terbatas terhadap harga kontrak futures emas.

2. Pengaruh Fluktuasi Harga Kontrak Futures Poundsterling terhadap Harga Kontrak Futures Emas

Fluktuasi harga kontrak futures Poundsterling Inggris menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap harga kontrak futures emas di semua kuantil yang diuji. Pada kuantil 0.25, 0.5, 0.75, dan 0.9, nilai p untuk Pound selalu menunjukkan hasil yang signifikan ($p < 0.05$), dengan koefisien yang semakin besar pada kuantil yang lebih tinggi, menunjukkan bahwa Pound memiliki dampak yang semakin kuat terhadap harga emas pada tingkat distribusi yang lebih tinggi. Ini menunjukkan bahwa perubahan harga kontrak futures Poundsterling Inggris sangat memengaruhi harga kontrak futures emas.

3. Pengaruh Fluktuasi Harga Bitcoin dan Fluktuasi Harga Kontrak Futures Poundsterling terhadap Harga Kontrak Futures Emas

Secara keseluruhan, fluktuasi harga Bitcoin dan Poundsterling Inggris memiliki pengaruh berbeda terhadap harga kontrak futures emas. Meskipun fluktuasi harga Pound menunjukkan pengaruh signifikan di hampir semua kuantil, fluktuasi harga Bitcoin tidak memiliki dampak

signifikan kecuali di kuantil median. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa harga Poundsterling memiliki pengaruh yang lebih konsisten dan signifikan terhadap harga emas dibandingkan dengan Bitcoin, yang hanya berpengaruh di beberapa kuantil.

Kesimpulan Umum

Penelitian ini mengungkapkan bahwa fluktuasi harga kontrak futures Poundsterling Inggris memberikan pengaruh signifikan terhadap harga kontrak futures emas, sedangkan harga Bitcoin hanya memengaruhi harga emas secara terbatas. Faktor-faktor seperti perubahan nilai tukar mata uang dan pergerakan pasar forex memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap harga emas dibandingkan dengan Bitcoin, yang pergerakannya cenderung tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Oleh karena itu, investor yang berfokus pada pengelolaan portofolio investasi dalam emas perlu lebih memperhatikan pergerakan mata uang besar seperti Poundsterling dibandingkan dengan fluktuasi harga Bitcoin dalam pengambilan keputusan investasi mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Ante. (2021). The non-fungible token (NFT) market and its relationship with Bitcoin and Ethereum. *SSRN Electronic Journal*.
- Beckmann, Berger, & Czudaj. (2017). Gold Price Dynamics and the Role of Uncertainty. *Chemnitz Economic Papers 006, Department of Economics*, 006.
- Beckmann, C. (2013). Oil prices and effective dollar exchange rates. *International Review of Economics & Finance*, 621-636.
- Gupta, T. R. (2017). Does Bitcoin hedge global uncertainty? Evidence from wavelet-based quantile-in-quantile regressions. *Elsevier*, 87-95.
- Hendershott, J. M. (2010). Does Algorithmic Trading Improve Liquidity? *The Journal of Finance*, 66.
- Jastram, R. W. (2010). The Golden Constant. *Journal of Economics* 100(2):189-190, 189-190.
- Ji, Q. Z. (2020). Searching for safe haven assets during the COVID 19 Pandemic. *International Review of Financial Analysis*, 71-101.
- Kang, T. W. (2023). Financialization of commodity markets ten years later. *Elsevier*.
- Murphy, L. K. (2014). The Role Of Inventories And Speculative Trading In The Global Market For Crude Oil. *Journal of Applied Econometrics, John Wiley & Sons*, 454-478.
- Smales. (2019). Bitcoin as a safe haven: Is it even worth considering? *Finance Research Letters*.
- Zhang, J. F. (2008). Spillover effect of US dollar exchange rate on oil prices. *Journal of Policy Modeling*, 973-991.