

Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	7

Academia Open



By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

Academia Open

Vol 8 (2023): June (in progress)

DOI: 10.21070/acopen.8.2023.3511 . Article type: (Business and Economics)

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Academia Open

Vol 8 (2023): June (in progress)

DOI: 10.21070/acopen.8.2023.3511 . Article type: (Business and Economics)

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

**Comparative Analysis of Bitcoin, Stocks, and Gold
Cryptocurrencies as Alternative Investment Portfolios**

*Analisis Perbandingan Cryptocurrency Bitcoin, Saham, dan Emas
Sebagai Alternatif Portfolio Investasi*

Rafly Firdaus Budiartomo, raflyfb@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wisnu Panggah Setiyono, wisnu.setiyono@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

The purpose of this research is to find out and analyze the comparison of the performance of bitcoin cryptocurrency, stocks, and gold. The population in this study is the monthly closing price of bitcoin, LQ45 shares, and gold from January 2018 - December 2020, which is 252 datas. The sampling technique of this research is saturated samples. The analytical method used is the comparative method and the data used are secondary data. Data is calculated using the Microsoft Excel program based on the formula of each variable. The data was processed statistically using the SPSS application, the Kruskal-Wallis Test. The results of this study indicate that there is no significant difference between bitcoin, LQ45 stocks, and gold when measured from return and Jensen's performance measure. Then, there are significant differences between bitcoin, LQ45 stocks, and gold when measured from risk, Sharpe performance's measure, and Treynor's performance's measure.

Published date: 2023-06-26 00:00:00

Pendahuluan

Bitcoin merupakan *cryptocurrency* paling populer saat ini. Semenjak awal kemunculannya pada tahun 2009 silam, Bitcoin terus menunjukkan kepopulerannya sampai saat ini dengan mencapai lebih dari 100 juta pengguna di dunia. Sementara itu di Indonesia sendiri, Survei GlobalWebIndex menyebutkan sekitar 10% pengguna internet di Indonesia memiliki *cryptocurrency*. Dengan persentase tersebut, Indonesia menempati peringkat lima dunia. Survei dilakukan pada kuartal II-2019. Pengguna tersebut masih akan terus bertambah ke depannya.

Bitcoin dikembangkan dengan dasar idealisme bahwa uang yang sebenarnya tidak dikontrol oleh bank atau pemerintah. Akar masalah dari *currency* konvensional adalah kepercayaan yang dibutuhkan yang membuat semua itu bekerja. Sehingga membuat teknologi Blockchain (sistem peer to peer) sebagai tulang punggung Bitcoin yang menggunakan sistem desentralisasi jauh lebih dipercaya karena tidak bergantung pada pihak manapun. Alhasil memungkinkan terjadinya transaksi tanpa perantara pihak ketiga. Dibandingkan dengan uang kertas atau fiat money, pembentukan nilai Bitcoin terbentuk dengan sendirinya, murni berdasarkan adanya supply dan demand, tidak adanya campur tangan dari pihak manapun. Dengan beberapa keunggulan Bitcoin tersebut, tidak mengherankan jika teknologi peer to peer Blockchain tersebut merupakan teknologi paling mutakhir di abad ini, banyak negara yang sudah mengadopsi teknologi ini seperti Dubai, Singapura, Amerika dan lain lain untuk sistem pemerintahan mereka. Selain itu, Bitcoin juga banyak membantu banyak orang yang tidak memiliki akses perbankan. Pertukaran dan pengiriman Bitcoin bisa dilakukan kapan dan dimana saja kepada antar pemilik *account* Bitcoin baik di dalam negeri maupun diluar negeri, tanpa adanya biaya administrasi bahkan bisa dibilang nol yang membuat Bitcoin berbeda dengan transaksi melalui bank. Bitcoin pun juga bisa ditukarkan dan dirubah ke mata uang masing-masing negara. Bitcoin itu menarik karena menunjukkan murahnya (dalam bertransaksi). Bitcoin lebih bagus daripada *currency* dimana tidak perlu ada fisik di tempat yang sama dan tentu saja untuk transaksi yang besar akan menjadi sangat mudah. Meskipun pada awal kemunculannya digital *currency* Bitcoin ini dimaksudkan untuk dijadikan sebagai mata uang yang bisa menggantikan fiat money atau uang kertas yaitu sebagai alat tukar, namun belakangan terakhir Bitcoin dijadikan sebagai alat dan instrumen investasi yang tentunya digunakan untuk mencari keuntungan berupa perlindungan nilai dari kenaikan harga Bitcoin. Seiring dengan berjalannya waktu, nilai dari Bitcoin menjadi tinggi dan mahal. Harga Bitcoin pun pernah menyentuh kisaran harga Rp 963,605,044 Rupiah per 1 Bitcoin-nya pada 14 April 2021. Meroketnya harga Bitcoin tidak terlepas dari adanya pertumbuhan permintaan Bitcoin, selain itu Bitcoin sendiri jumlahnya di dunia ini sangat terbatas hanya 21 juta Bitcoin.



Figure 1. Harga Bitcoin <https://coinmarketcap.com/>

Dari grafik harga Bitcoin diatas dapat disimpulkan bahwa Bitcoin memiliki trend harga yang positif yang berarti banyak masyarakat yang percaya terhadap instrumen/aset digital ini. Naiknya permintaan Bitcoin ini juga disebabkan karena adanya ketidakpercayaan para pemilik aset-aset besar terhadap sistem sentralisasi bank atau sistem terpusat. Mengesampingkan kegunaan Bitcoin sebagai alat tukar, melihat dari perspektif investasi, salah satu pertanyaan besar investor adalah aset apa yang sebaiknya dibeli dan miliki untuk mendapatkan return investasi yang sangat besar dan menguntungkan, aset tersebut bisa berupa saham, obligasi, emas atau instrumen finansial lainnya. Melihat grafik Saham dan Emas selama 3 tahun terakhir, aset-aset ini juga memberikan return

Academia Open

Vol 8 (2023): June (in progress)

DOI: 10.21070/acopen.8.2023.3511 . Article type: (Business and Economics)

yang cukup baik untuk bisa melindungi aset dari tergerusnya nilai akibat inflasi.



Figure 2. Indeks Saham LQ45 <https://www.tradingview.com/>

Melihat grafik diatas, jika menaruh aset pada Saham Indonesia yang diwakili oleh LQ45 Index pada awal tahun 2018 kemudian disimpan sampai 2020, maka investasi mengalami penurunan sebesar 13.75%. Meskipun di pertengahan tahun 2020 saham-saham anjlok karena pandemic covid-19 yang melanda dunia dan Indonesia juga terkena dampaknya, namun menjadi peluang besar untuk masuk ke pasar saham dimana harga saham sedang murah. Bahkan jika menaruh dan membeli aset saham pada Maret tahun 2020 dan menahannya sampai Akhir tahun 2020 maka investasi sudah tumbuh sebesar 81.40%. Jelas saham juga merupakan aset yang bisa diandalkan untuk berinvestasi dan melindungi nilai dari inflasi. Melihat grafik emas dunia selama 3 tahun terakhir, aset komoditi ini juga memberikan *return* cukup bagus semenjak awal tahun 2020 karena dampak pandemi COVID-19.



Figure 3. Harga Emas Antam 2018-2020 <https://www.logammulia.com/>

Melihat grafik diatas, bisa dilihat bahwa pasar emas selama 3 tahun terakhir menunjukkan market *uptrend*. Jika membeli emas pada awal tahun 2018 dan menyimpannya sampai akhir 2020 maka investasi akan bertumbuh sebesar 48.69%. Namun angka 48.69% ini tentu saja dapat menutup inflasi mengingat inflasi Indonesia rata-rata setiap tahunnya adalah sebesar 4.23%. Angka ini sudah cukup untuk melindungi nilai dari inflasi di Indonesia. Setelah muncul dan hadirnya Bitcoin sebagai aset finansial baru, tentu menarik jika menjadikan aset digital sebagai alternatif investasi para investor ke depannya. Tujuan utama dari investasi adalah untuk melindungi nilai asset dari

inflasi, yang dapat disebabkan oleh kebijakan moneter, gejolak politik, maupun bencana alam.

Bitcoin kembali menyita perhatian dunia di akhir November 2020 dimana 1 Bitcoin menembus rekor baru seharga \$19.850, atau seharga 277,9 juta Rupiah, membuat aset digital ini semakin menarik untuk diikuti dan dijadikan sebagai aset alternatif investasi. Untuk di Indonesia sendiri, banyak masyarakat Indonesia yang juga tak mau ketinggalan untuk ikut mengoleksi digital aset berupa Bitcoin pada tahun 2020 ini, karena mereka menganggap ini cukup menarik untuk dijadikan mata uang dan instrumen investasi yang modern dan canggih. Terlihat dari banyak dan maraknya website exchanger Bitcoin di Indonesia dan juga banyaknya forum-forum yang membicarakan tentang Bitcoin di Indonesia.

Permasalahan yang bisa diambil disini adalah mengapa masyarakat di dunia dan di Indonesia sangat tertarik untuk mengoleksi instrumen investasi Bitcoin dalam beberapa tahun terakhir dan juga apakah jika dilihat dari perspektif teori investasi dan portfolio memang merupakan instrumen yang menarik. Berdasarkan peristiwa dan data yang telah terjadi dan dijelaskan sebelumnya, menerangkan bahwa di zaman digital ini banyak investor dan masyarakat lebih memilih memindahkan asetnya ke Bitcoin dibandingkan saham atau emas. Penulis ingin menganalisis apakah Bitcoin memang jauh lebih menarik jika dibandingkan dengan saham dan emas berdasarkan historis harga masa lalu dengan pendekatan portfolio.

Metode Penelitian

Jenis metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif komparatif, karena penelitian ini hanya bertujuan untuk mengetahui peringkat kinerja instrumen aset finansial dengan menggunakan berbagai model penilaian. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah harga penutupan bulanan dari Bitcoin, saham LQ45, dan emas pada tahun 2018 - 2020 dan data yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 252 data. Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel jenuh, artinya penelitian ini mengambil seluruh harga penutupan bulanan dari Bitcoin, saham LQ45, dan emas tahun 2018 - 2020, yang memiliki sebanyak 84 data dari masing-masing instrument sehingga diperoleh jumlah observasi sebanyak 252 data.

Peneliti melakukan uji normalitas untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak, uji homogenitas untuk melihat apakah varians data bersifat homogen atau tidak. Selanjutnya, jika asumsi normalitas dan homogenitas terpenuhi maka uji hipotesis menggunakan uji statistic parametris, yaitu uji one way ANOVA. Jika asumsi normalitas atau homogenitas tidak terpenuhi maka uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistic non-parametris, yaitu uji Kruskal-Wallis.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Analisis Deskriptif

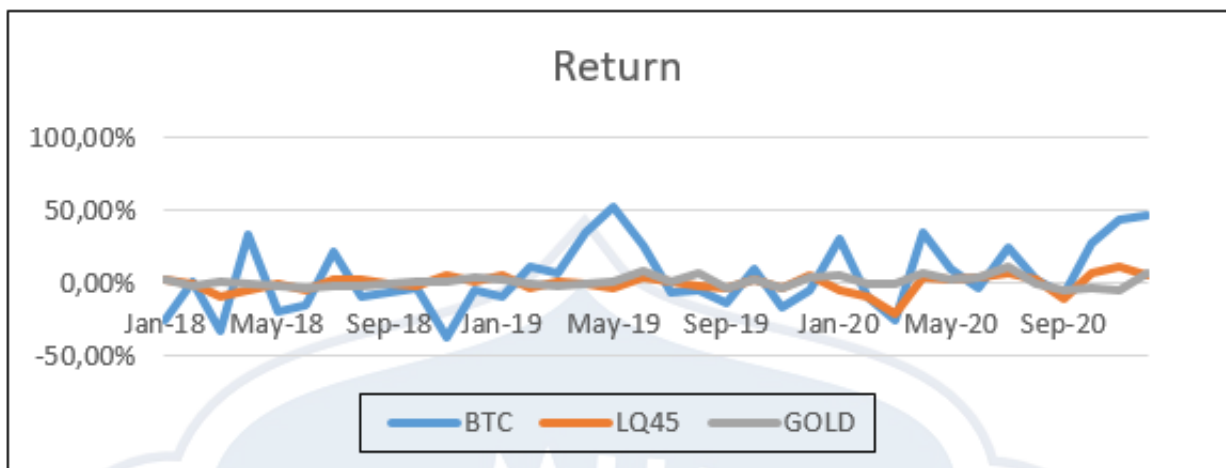


Figure 4. Grafik Perbandingan Return Bulanan dari Bitcoin, Saham LQ45, dan Emas

Berdasarkan Gambar 4, return bulanan yang diberikan bitcoin sangat fluktuatif dibandingkan dengan saham dan emas. Rincian berdasarkan Gambar 4.1, yaitu:

1. Return bulanan rata-rata bitcoin sebesar 4,51 persen selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Return bulanan bitcoin tertinggi sebesar 52,39 persen yang terjadi pada bulan Mei 2019, sedangkan return terendah (loss) sebesar -36,59 persen yang terjadi pada bulan November 2018.

2. Return bulanan rata-rata saham sebesar -0,21 persen selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Return bulanan saham tertinggi sebesar 11,71 persen yang terjadi pada bulan November 2020, sedangkan return terendah (loss) sebesar -21,42 persen yang terjadi pada bulan Maret 2020.
3. Return bulanan rata-rata emas sebesar 0,90 persen selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Return bulanan emas tertinggi sebesar 10,90 persen yang terjadi pada bulan Juli 2020, sedangkan return terendah (loss) sebesar -5,37 persen yang terjadi pada bulan November 2020.

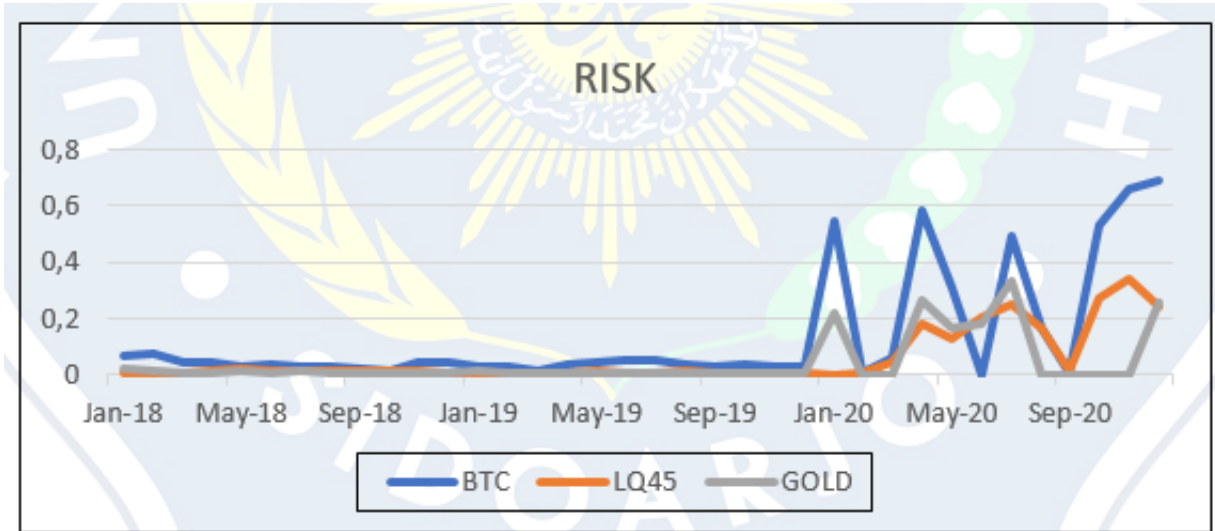


Figure 5. Grafik Perbandingan Risiko Bulanan dari Bitcoin, Saham LQ45, dan Emas

Berdasarkan Gambar 5, nilai risiko (standar deviasi) dari investasi bitcoin sangat tinggi dibandingkan dengan saham dan emas. Hal ini terlihat dari posisi garis risiko bitcoin yang berada di atas saham dan emas. Rincian pada grafik tersebut, yaitu:

1. Nilai risiko rata-rata bitcoin sebesar 0.13743 selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Nilai risiko bitcoin tertinggi sebesar 0.68498 yang terjadi pada bulan Desember 2020, sedangkan nilai risiko terendah, yaitu 0.00101 yang terjadi pada bulan Juni 2020.
2. Nilai risiko rata-rata saham sebesar 0.05880 selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Nilai risiko saham tertinggi sebesar 0.34220 yang terjadi pada bulan November 2020, sedangkan nilai risiko terendah, yaitu 0.00267 yang terjadi pada bulan Januari 2020.
3. Nilai risiko rata-rata emas sebesar 0.04554 selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Nilai risiko emas tertinggi sebesar 0.33015 yang terjadi pada bulan Juli 2020, sedangkan nilai risiko terendah, yaitu 0.00001 yang terjadi pada bulan Agustus 2020.

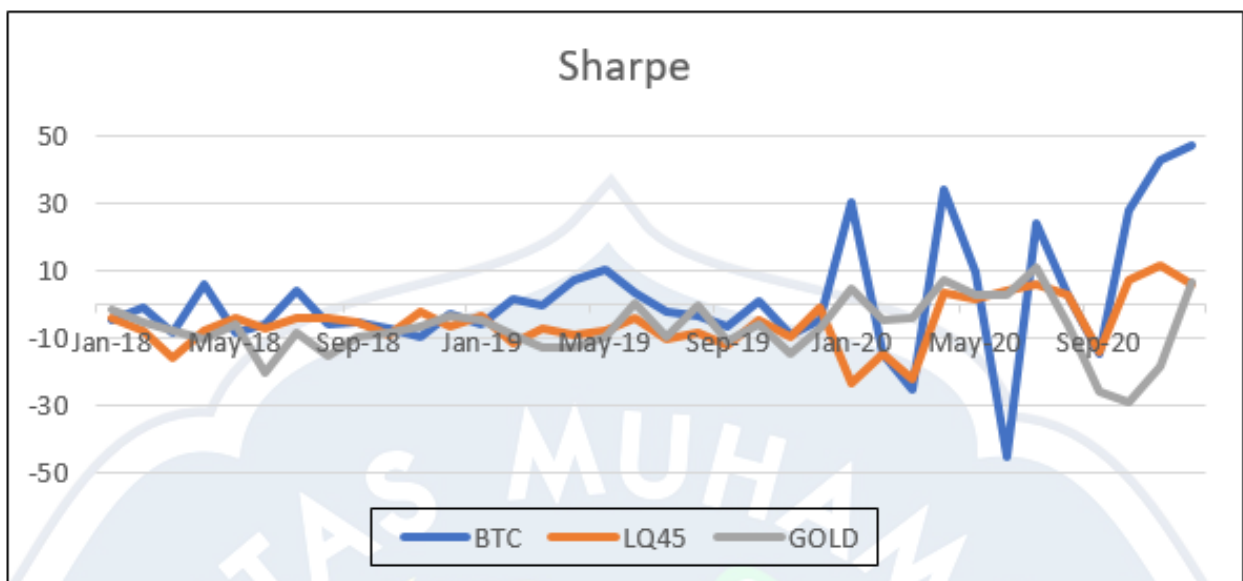


Figure 6. Grafik Perbandingan Kinerja Bulanan dengan Metode Sharpe pada Bitcoin, Saham LQ45, dan Emas

Berdasarkan Gambar 6, kinerja bulanan berdasarkan ukuran sharpe dari investasi bitcoin cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan saham dan emas. Hal ini terlihat dari posisi garis bitcoin yang berada di atas saham dan emas. Rincian pada grafik tersebut, yaitu:

1. Nilai sharpe rata-rata bitcoin sebesar 1,541441 selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Nilai sharpe bitcoin tertinggi sebesar 46,86525 yang terjadi pada bulan Desember 2020, sedangkan nilai sharpe terendah, yaitu - 45,2076 yang terjadi pada bulan Juni 2020.
2. Nilai sharpe rata-rata saham sebesar -5,7134 selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Nilai sharpe saham tertinggi sebesar 11,60041 yang terjadi pada bulan November 2020, sedangkan nilai sharpe terendah, yaitu -23,8763 yang terjadi pada bulan Januari 2020.
3. Nilai sharpe rata-rata emas sebesar -7,249372 selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Nilai sharpe emas tertinggi sebesar 10,778843 yang terjadi pada bulan Juli 2020, sedangkan nilai sharpe terendah, yaitu -29 yang terjadi pada bulan Oktober 2020.

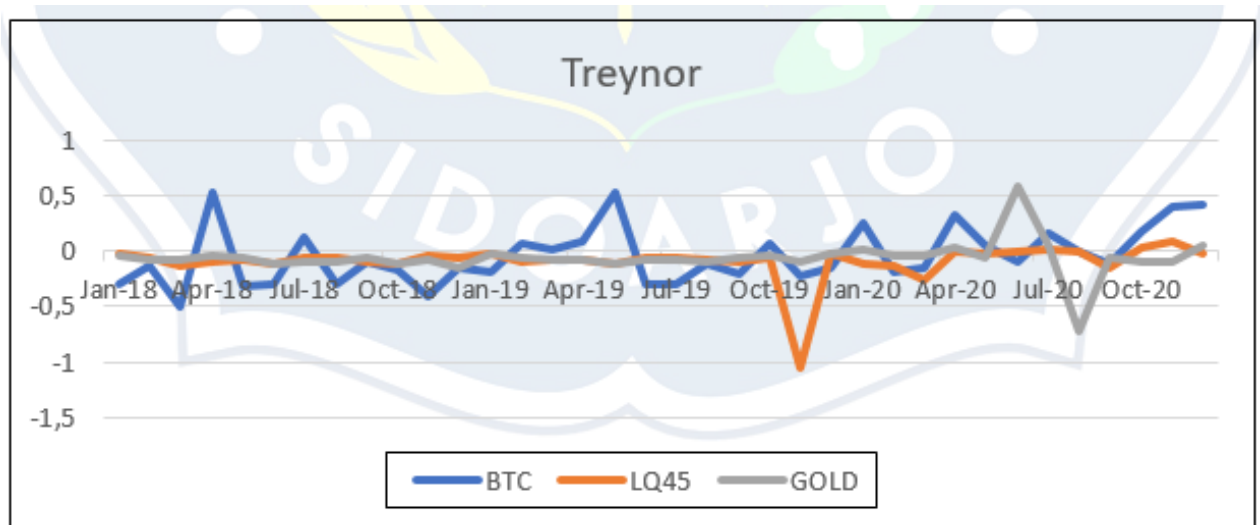


Figure 7. Grafik Perbandingan Kinerja Bulanan dengan Metode Treynor pada Bitcoin, Saham LQ45, dan Emas

Berdasarkan Gambar 7, kinerja berdasarkan ukuran treynor dari investasi bitcoin cenderung lebih sering tinggi dibandingkan dengan saham dan emas. Rincian pada grafik tersebut, yaitu:

1. Nilai treynor rata-rata bitcoin sebesar -0,04206 selama periode penelitian Januari 2020 - Desember 2020. Nilai treynor bitcoin tertinggi sebesar 0,527264 yang terjadi pada bulan Mei 2019, sedangkan nilai treynor terendah, yaitu - 0,49422 yang terjadi pada bulan Maret 2018.
2. Nilai treynor rata-rata saham sebesar -0,09346 selama periode penelitian Januari 2020 - Desember 2020. Nilai treynor saham tertinggi sebesar 0,07721 yang terjadi pada bulan November 2020, sedangkan nilai treynor terendah, yaitu -1,055 yang terjadi pada bulan November 2019.
3. Nilai treynor rata-rata emas sebesar -0,06388 selama periode penelitian Januari 2020 - Desember 2020. Nilai treynor emas tertinggi sebesar 0,57505 yang terjadi pada bulan Juni 2020, sedangkan nilai treynor terendah, yaitu -0,73065 yang terjadi pada bulan Agustus 2020.

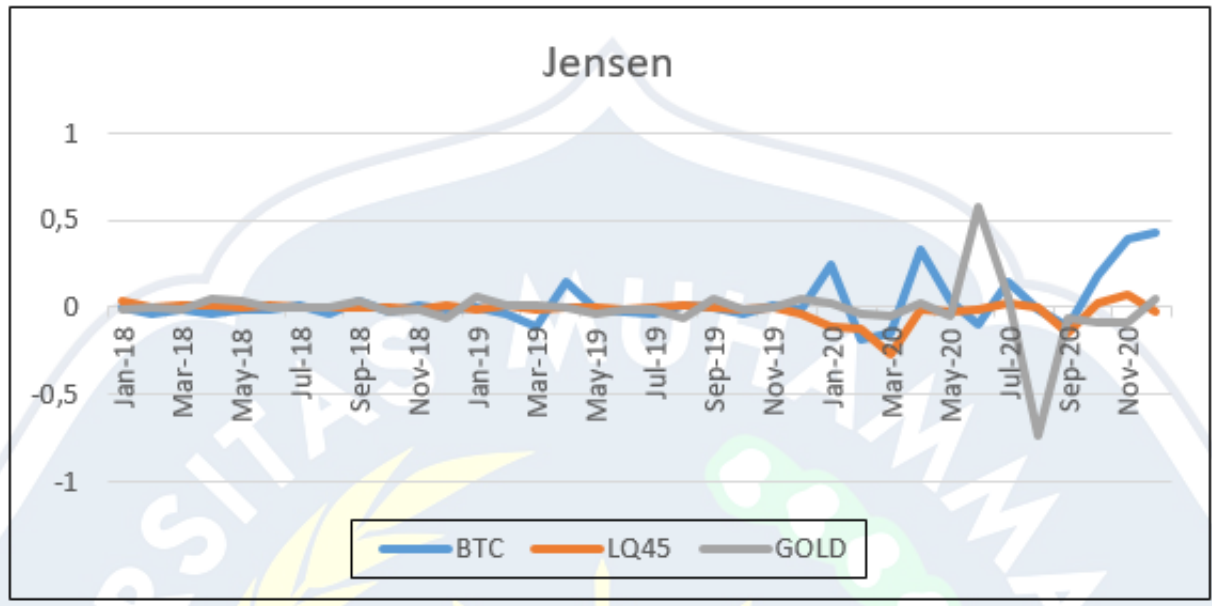


Figure 8. Grafik Perbandingan Kinerja Bulanan dengan Metode Jensen pada Bitcoin, Saham LQ45, dan Emas

Berdasarkan Gambar 8, kinerja berdasarkan ukuran jensen dari investasi saham pernah unggul dibandingkan dengan bitcoin dan emas, akan tetapi nilai rata-rata tertinggi tetap diperoleh dari bitcoin. Rincian pada grafik tersebut, yaitu:

1. Nilai jensen rata-rata bitcoin sebesar 0,027073 selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Nilai jensen bitcoin tertinggi sebesar 0,423966 yang terjadi pada bulan Desember 2020, sedangkan nilai jensen terendah, yaitu -0,18225 yang terjadi pada bulan Februari 2020.
2. Nilai jensen rata-rata saham sebesar -0,01654 selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Nilai jensen saham tertinggi sebesar 0,077218 yang terjadi pada bulan November 2020, sedangkan nilai jensen terendah, yaitu -0,26555 yang terjadi pada bulan Maret 2020.
3. Nilai jensen rata-rata emas sebesar -0,00964 selama periode penelitian Januari 2018 - Desember 2020. Nilai jensen emas tertinggi sebesar 0,575048 yang terjadi pada bulan Juni 2020, sedangkan nilai jensen terendah, yaitu -0,73065 yang terjadi pada bulan Agustus 2020.

B. Uji Kruskal-Wallis

	RETURN	RISK	SHARPE	TREYNOR	JENSEN
Kruskal-Wallis H	.381	26.332	10.127	.592	.130
df	2	2	2	2	2
Asymptotic Significance	.827	.000	.006	.744	.937
a. Kruskal Wallis Test					
b. Grouping Variable: VAR					

Table 1. Uji Kruskal-Wallis

Berdasarkan Tabel 4.4.2, disimpulkan bahwa:

1. Variabel return memiliki nilai signifikansi sebesar 0,827 > 0,05. Maka H0 diterima. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang nyata antara return bitcoin, saham LQ45, dan emas.
2. Variabel risiko memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Maka H0 ditolak. Artinya, terdapat perbedaan yang nyata antara risiko bitcoin, saham LQ45, dan emas.
3. Variabel Sharpe memiliki nilai signifikansi 0,006 < 0,05. Maka H0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang nyata antara nilai Sharpe bitcoin, saham LQ45, dan emas.
4. Variabel Treynor memiliki nilai signifikansi sebesar 0,744 > 0,05. Maka H0 diterima. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang nyata antara nilai Treynor bitcoin, saham LQ45, dan emas.
5. Variabel Jensen memiliki nilai signifikansi sebesar 0,937 > 0,05. Maka H0 diterima. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang nyata antara nilai Jensen bitcoin, saham LQ45, dan emas.

Simpulan

A. Perbandingan Return Bitcoin, Saham, dan Emas

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa return yang diberikan oleh bitcoin, saham dan emas tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini terlihat dari nilai signifikansi $0,827 > 0,05$. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara return bitcoin, saham, dan emas. Bila dilihat dari peringkat rata-ratanya, return emas memiliki peringkat tertinggi, yaitu sebesar 56,99, kemudian saham LQ45, yaitu sebesar 54, dan yang terendah adalah bitcoin, sebesar 52,51. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara return bitcoin, saham, dan emas. Kemudian hasil uji peringkat Kruskal-wallis menyatakan bahwa return bitcoin berada pada peringkat pertama, hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa bitcoin merupakan instrumen investasi yang memberikan return tertinggi. Menurut , return merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya. Menurut , bitcoin diklasifikasikan antara mata uang dan komoditas dengan keuntungan finansial terkait dan sebagian besar orang yang memiliki bitcoin menggunakannya sebagai aset spekulatif dibandingkan sebagai alat pembayaran sehingga ini yang membuat harga bitcoin volatile. Pada analisis deskriptif, bitcoin dapat memberikan return yang sangat tinggi dan memberikan loss yang tinggi juga. Bila dilihat dari distribusi frekuensi return-nya, mayoritas return yang diberikan oleh bitcoin hampir sama dengan mayoritas return yang diberikan oleh sama dan emas, yaitu berada pada kategori 25 persen ke bawah. Secara teori, menurut , bitcoin mirip dengan mata uang dan komoditas. Bila dibandingkan dari sisi returnnya, berdasarkan penelitian ini, bitcoin, saham, dan emas memiliki kesamaan dari sisi return yang diberikan terhadap investor. Hal ini dapat terjadi karena pergerakan harga bitcoin sangat mengikuti demand dari pelaku pasar. Pergerakan harga dari bitcoin, saham, dan emas sama-sama dipengaruhi oleh pemberitaan yang beredar.

B. Perbandingan Risiko Bitcoin, Saham, dan Emas

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa risiko yang dimiliki oleh bitcoin, saham, dan emas memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini terlihat dari nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara risiko bitcoin, saham, dan emas. Bila dilihat dari peringkat rata-ratanya, bitcoin memiliki risiko yang tertinggi dengan nilai 74,5, kemudian diikuti oleh saham LQ45 dengan nilai 52,17, yang terendah dimiliki oleh emas dengan nilai 36,83. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh yang menyatakan bahwa bitcoin, saham, dan emas berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh juga menyatakan bahwa risiko antara bitcoin dan emas berbeda. Menurut , risiko merupakan tingkat potensi kerugian yang akan timbul karena return aktual tidak sesuai dengan return yang diharapkan. Dari hasil analisis deskriptif risiko, posisi garis bitcoin cenderung berada di atas garis saham dan emas. Ini berarti risiko yang dimiliki bitcoin jauh lebih tinggi dibandingkan saham dan emas. Hal ini sesuai pernyataan yang menyatakan bahwa investasi pada bitcoin sangat berisiko. Bitcoin tidak memiliki bentuk fisik yang jelas dan belum dapat dijadikan sebagai alat transaksi yang sah, khususnya pada negara Indonesia. Saham memiliki bentuk fisik dan diawasi oleh Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (BAPEPAM-LK) serta memiliki batas pergerakan harga sehingga memiliki risiko yang lebih rendah dibandingkan dengan bitcoin. Emas memiliki bentuk fisik, fluktuasi harga emas sangat tergantung pada perekonomian dan keadaan pasar secara keseluruhan serta memiliki nilai yang lebih stabil dibandingkan instrumen investasi lainnya.

C. Perbandingan Kinerja Bitcoin, Saham, dan Emas dengan Metode Sharpe

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja bitcoin, saham, dan emas dengan metode sharpe memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini terlihat dari nilai signifikansi $0,006 < 0,05$. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja Bitcoin, saham, dan emas dengan menggunakan metode sharpe. Bila dilihat dari peringkat rata-ratanya, nilai sharpe tertinggi dimiliki oleh bitcoin dengan nilai 67,14, kemudian saham LQ45 dengan nilai 52,44, peringkat terakhir adalah emas dengan nilai 43,92. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh dan yang menyatakan bahwa bitcoin memiliki performa terbaik. Metode Sharpe digunakan untuk membandingkan antara return yang dimiliki suatu instrument terhadap standar deviasi/dispersi return-nya. Bitcoin menyerupai komoditas atau mata uang menurut . Bila dilihat dari data penelitian, hanya bitcoin saja yang memiliki nilai sharpe di atas angka 4, artinya bitcoin dapat memberikan return yang di atas riskfree rate yang lebih tinggi di atas risikonya dibandingkan dengan emas dan saham. Dilihat dari sisi kinerjanya dengan menggunakan pengukuran metode Sharpe, bitcoin, saham, dan emas memiliki perbedaan. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat . Berdasarkan hasil penelitian, bitcoin, saham, dan emas memiliki perbedaan bila dilihat dari kinerja masing-masing instrumen menggunakan metode treynor. Kinerja yang ditunjukkan oleh bitcoin selama periode penelitian sangat fluktuatif dan memiliki nilai yang jauh dibandingkan saham dan emas. Hal ini terjadi akibat return yang fluktuatif setiap waktu berdasarkan data yang telah diperoleh sehingga menyebabkan dispersi return yang tinggi pula, berbeda dengan emas dan saham. Return yang diberikan oleh bitcoin lebih tinggi dibandingkan dispersi returnnya sehingga menempati urutan pertama, kemudian emas, lalu saham.

D. Perbandingan Kinerja Bitcoin, Saham, dan Emas dengan Metode Treynor.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja bitcoin, saham, dan emas dengan metode treynor tidak memiliki

perbedaan yang signifikan. Hal ini terlihat dari nilai signifikansi $0,744 > 0,05$. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja Bitcoin, saham, dan emas dengan menggunakan metode treynor. Bila dilihat dari peringkat rata-ratanya, nilai treynor tertinggi dimiliki oleh emas dengan nilai 56,15, kemudian saham LQ45 dengan nilai 56,13, yang terakhir adalah bitcoin dengan nilai 51,22. Ukuran kinerja Treynor adalah perbandingan antara return yang diberikan oleh suatu investasi dengan volatilitas pasar (systematic risk). Menurut , bitcoin menyerupai komoditas atau mata uang. Bila dilihat dari analisis deskriptifnya, bitcoin memiliki nilai Treynor tertinggi dan terendah dibandingkan saham dan emas akan tetapi tidak berbeda jauh dengan saham dan emas. Berdasarkan data yang diperoleh, tiga instrumen tersebut memiliki kinerja yang hampir sama bila dibandingkan dengan risiko pasar dari masing-masing instrumen. Akan tetapi, akibat dari return fluktuatif yang diberikan oleh bitcoin, serta nilai beta cryptocurrency yang lebih fluktuatif, maka nilai Treynor dari bitcoin ini juga fluktuatif sehingga memiliki nilai treynor yang tertinggi dan terendah dibandingkan saham dan emas. Hal ini sejalan dengan teori dari jika ketiga instrumen ini dibandingkan dengan menggunakan pengukuran kinerja metode Treynor. Hasil yang tidak signifikan ini dikarenakan pelaku pasar secara keseluruhan pada pasar cryptocurrency, saham, dan komoditas berperilaku sama terhadap berita-berita ataupun kejadian-kejadian yang terjadi secara global.

E. Perbandingan Kinerja Bitcoin, Saham, dan Emas dengan metode Jensen.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja bitcoin, saham, dan emas dengan metode jensen memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini terlihat dari nilai signifikansi $0,937 > 0,05$. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja bitcoin, saham, dan emas dengan menggunakan metode treynor. Bila dilihat dari peringkat rata-ratanya, nilai Jensen tertinggi dimiliki oleh emas dengan nilai 55,61, kemudian diikuti oleh saham LQ45 dengan nilai 54,86, yang terakhir adalah bitcoin dengan nilai 53,03. Nilai Jensen digunakan untuk melihat selisih return yang diberikan oleh suatu instrument investasi terhadap market return. Bila nilai Jensen bernilai positif, maka kinerja instrumen investasi tersebut baik, sebaliknya jika bernilai negatif maka kinerja dari instrumen investasi tersebut buruk. Menurut , Bitcoin menyerupai komoditas dan mata uang. Berdasarkan analisis deskriptifnya, bitcoin, saham, dan emas memiliki nilai jensen yang hampir sama selama periode penelitian. Bitcoin adalah satu-satunya instrumen yang pernah memiliki nilai Jensen paling rendah dibandingkan saham dan emas, yaitu sebesar -2,0065. Nilai beta untuk cryptocurrency market pada saat itu juga tinggi sehingga menyebabkan nilai Jensen dari bitcoin bernilai negatif. Return yang diberikan bitcoin pernah berada jauh di bawah market return. Bitcoin pernah memberikan return negatif (loss) yang paling tinggi. Selain itu, secara rata-rata nilai Jensen bitcoin bernilai negatif, nilai Jensen saham bernilai positif, dan nilai Jensen emas bernilai negatif. Perbedaan-perbedaan tersebut yang memberikan hasil bahwa bitcoin, saham, dan emas memiliki kinerja yang berbeda berdasarkan pengukuran kinerja Jensen. Hasil ini sesuai dengan pendapat yang dikatakan oleh . Bitcoin, saham, dan emas memiliki kinerja yang berbeda bila diukur dengan menggunakan pengukuran kinerja metode Jensen.

F. Pendapat Pakar Ahli

Bitcoin merupakan salah satu cryptocurrency yang pertama sekali dikenal orang dan menjadi coin yang memiliki market capital terbesar sampai saat ini. Bitcoin adalah mata uang virtual yang diciptakan pada tahun 2009 oleh seseorang dengan nama samaran Satoshi Nakamoto. Mata uang ini seperti halnya rupiah atau dollar, namun hanya tersedia di dunia digital. Bitcoin tidak dikontrol oleh lembaga atau pemerintah apapun. Bitcoin menggunakan database blockchain yang tidak dikontrol oleh suatu pihak, melainkan sangat terbuka untuk umum sehingga sangat tidak mungkin bagi seseorang untuk memalsukan transaksi di blockchain. Seluruh transaksi tercatat secara langsung, transparan dan tersebar ke jutaan server. Bitcoin menggunakan teknologi jaringan peer-to peer di mana setiap pengguna bisa menerima dan mendapatkan transaksi tanpa adanya perantara pihak ketiga dan juga dengan identitas pseudonymous. Serta adanya teknologi anti double-spending, yang berarti bitcoin tidak dapat diklaim oleh orang lain jika berada pada wallet pengguna. Ide dasar dari bitcoin adalah untuk menggunakan kombinasi kunci cryptography public dan jaringan peer to peer untuk membuat analogi virtual dari emas.

Menurut Bapak Mochammad Tanzil Multazam S.H., M.Kn. yang berprofesi sebagai Dosen Hukum Bisnis di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo juga sebagai pengamat dan seseorang yang sudah terjun dalam dunia aset kripto dan ikut serta dalam pengembangan blockchain Vexanium. Bitcoin adalah media untuk bertransaksi. Bitcoin awalnya adalah sebagai pengganti mata uang untuk transaksi yang bisa dikirim ke siapa saja tanpa perantara bank dengan memanfaatkan teknologi blockchain dengan menukar mata uang senilai bitcoin. Seiring berkembangnya pengguna internet dunia, teknologi dari blockchain mulai *mainstream* dipergunakan untuk berbagai keperluan karena transparansi dan keamanannya. Akhirnya banyak orang yang membeli Bitcoin dan juga aset kripto lainnya bukan hanya untuk bertransaksi melainkan juga sebagai *store of value* karena melihat kapitalisasi pasar yang besar. Semakin banyak orang yang menggunakan *cryptocurrency* seperti Bitcoin, Ethereum, LTC, dll. Maka nilai dari *cryptocurrency* tersebut akan naik mengingat *supply* yang terbatas dan *demand* yang tinggi.

Bitcoin memiliki kelebihan dalam penggunaannya. Adapun beberapa kelebihan bitcoin sebagai berikut:

1. Keamanan transaksi pribadi dengan biaya yang sedikit

Apabila kita sudah mempunyai bitcoin, kita bisa melakukan transfer kapan saja maupun di mana saja. Sehingga hal itu bisa mengurangi waktu dan potensi biaya yang timbul dari transaksi apapun itu.

2. Keamanan transaksi pribadi juga hal yang utama.

Proses transaksi bitcoin ini tidak menggunakan informasi pribadi seperti nama atau nomor kartu kredit sehingga dapat menghilangkan risiko pencurian informasi konsumen untuk kepentingan pencurian identitas.

3. Potensi pertumbuhan besar

Banyak para investor yang membeli dan menahan mata uang ini. Hal ini karena bitcoin memiliki potensi pertumbuhan yang besar. Sehingga apabila ke depannya kepercayaan dan penggunaan ini meningkat maka nilai bitcoin akan ikut naik.

4. Tidak terhubung pada bank atau pemerintah

Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya bahwa bitcoin tidak diterbitkan atau didukung oleh bank maupun pemerintah. Hal ini menjadi salah satu kelebihan bitcoin. Akibat terjadi krisis keuangan dan resesi hebat, sehingga membuat beberapa investor ingin merangkul mata uang alternatif yang terdesentralisasi di mana mata uang bitcoin ini berada di luar kendali bank biasa, perantara pemerintahan maupun pihak ketiga lainnya.

Bahwa semua itu kembali pada fungsi dari aset-aset tersebut. Saham itu fungsinya untuk apa, emas itu fungsinya untuk apa, dan *Cryptocurrency* bitcoin fungsinya untuk apa, dan bagaimana masyarakat merespon dari fungsi-fungsi tersebut. Apabila ternyata saham itu lebih penting dari Bitcoin maka nilainya pasti akan lebih tinggi dibanding bitcoin. Jika bitcoin dianggap nilai fungsinya lebih penting dari saham, dan emas maka nilainya juga akan lebih tinggi. Semua dikembalikan kepada masyarakat di masa depan dilihat dari fungsinya yang paling *urgent* untuk kehidupannya.

Jika masyarakat tertarik dengan jenis investasi *high risk* dan *high return*, maka aset kripto bisa menjadi bisa menjadi salah satu pilihan alternatif. Seperti yang telah Penulis sebutkan sebelumnya, kenaikan harga aset kripto bisa mencapai ratusan persen tiap tahunnya. Namun, tentu saja ada risiko tersendiri karena kripto merupakan aset yang masih terus berkembang.

References

1. Sugiyono., Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), Bandung: Alfabeta, 2017.
2. R. D. & K. B. R. Mahessara, "Comparative Analysis of Cryptocurrency in Forms of Bitcoin, Stock, and Gold as Alternative Investment Portfolio in 2014 -2017," pp. 38-51, 2018.
3. E. Nurcahya, "Perbandingan Tingkat Risiko dan Keuntungan dari Investasi Foreign Exchange dan Emas pada PT. Valbury Asia Futures Terhadap Investasi Saham dan Bitcoin," Universitas Teknologi Yogyakarta, 2019.
4. I. Fahmi, Manajemen Investasi Teori dan Soal Jawab (2 ed.), Jakarta: Salemba Empat, 2015.
5. A. Aves, How to Get Started in Cryptocurrency, Quoine Liquid, 2018.
6. Y. & T. A. Liu, "Risk and Returns Cryptocurrency," 2018.
7. A. P. A. Meiyura, "Analisis Perbandingan Return dan Risk Investasi antara Emas dan Bitcoin Periode Juli 2016 - Juni 2019," Prosiding Manajemen, 2020.
8. C. P. Jones, Investments Analysis and Management, New York: Wiley, 2016.
9. E. Eka Nurcahya, "Perbandingan Tingkat Risiko Dan Keuntungan Dari Investasi Foreign Exchange Dan Emas Pada Pt. Valbury Asia Futures Terhadap Investasi Saham Dan Bitcoin," Universitas Teknologi Yogyakarta, 2019.
10. I. & S. P. Henriques, "Can Bitcoin Replace Gold in an Investment Portfolio?," Journal of Risk and Financial Management, 2018.