

**ANALISIS PERBANDINGAN ABNORMAL RETURN ANTARA 3 ASET
KOMODITAS BERJANGKA DAN SAHAM YANG TERGABUNG DALAM INDEKS
LQ45 DALAM MASA PANDEMI COVID-19
(Periode 2 Maret 2020 Sampai Dengan 30 Juni 2020)**

***ANALYSIS COMPARISON OF ABNORMAL RETURN BETWEEN 3 FUTURES OF
COMMODITY ASSETS AND STOCK JOINED IN THE LQ45 INDEX IN THE COVID-
19 PANDEMIC PERIOD
(Period 2 March 2020 - 30 Juni 2020)***

Gina Handayani¹, Muhammad Azhari, SE., MBA.²

^{1,2} Program Studi S1 Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Telkom

¹ginahndyn@telkomuniversity.ac.id, ²muhazhari@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Virus COVID-19 menjadi wabah yang melanda dunia. Penyebaran virus yang sangat cepat membuat seluruh sektor perdagangan terkena dampak. Seluruh lini perekonomian merasakan dampak dengan adanya pandemi COVID-19. Pelaku pasar perlu menanggapi bagaimana investasi saat terjadi pandemi yang melanda dunia. Seiring perkembangan zaman muncul berbagai alternatif investasi lainnya seperti Cryptocurrency. Negara Indonesia sendiri telah menetapkan jual beli aset kripto ini disamakan dengan komoditas yang diperdagangkan di Bursa Berjangka pada tanggal 8 April 2019. Maka, peneliti ingin melihat perbedaan tingkat abnormal return pada pasar berjangka dan pasar modal karena adanya masa pandemi COVID-19 di Indonesia.

Tujuan Penelitian ini yaitu mengetahui bagaimana abnormal return pada portofolio di pasar berjangka (Bitcoin, Ether, Emas) dan portofolio di pasar saham (Indeks LQ45) selama masa pandemi COVID-19 di Indonesia serta mengetahui apakah terdapat perbedaan antara abnormal return LQ45 dan portofolio di bursa berjangka (Bitcoin, Ether, Emas) selama periode pandemic COVID-19. Dengan menggunakan data Time series berupa data harian selama tujuh puluh sembilan hari dimulai dari bulan Maret 2020 hingga Juni 2020. Kemudian, untuk menjawab pertanyaan penelitian menggunakan uji asumsi klasik dan uji beda t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan abnormal return pada portofolio komoditas berjangka dan portofolio saham Indeks LQ45 selama periode pandemi COVID-19 2 Maret 2020 sampai dengan 30 Juni 2020. Dengan portofolio komoditas berjangka menunjukkan nilai rata-rata abnormal return positif dan portofolio Indeks LQ45 menunjukkan nilai rata-rata abnormal return negatif terhadap aktivitas perdagangan berdasarkan abnormal return selama masa pandemi COVID-19.

Kata kunci: Abnormal return, Bitcoin, Ethereum, indeks LQ45.

Abstract

The COVID-19 virus has become an epidemic that hit the world. The rapid spread of the virus has affected the entire trade sector. All the lines of economy are feeling the impact of the COVID-19 pandemic. Market participants need respond how to invest when a pandemic hits the world. Along with the times, various other investment alternatives such as Cryptocurrency have emerged. The Indonesian state itself has determined that the sale and purchase of crypto assets is equated with commodities traded on the Futures Exchange on April 8, 2019. So, researchers want to see the difference in abnormal returns on the futures market and the capital market due to the COVID-19 pandemic in Indonesia.

This research was done to find out how abnormal returns are on portfolios in the futures market (Bitcoin, Ether, Gold) and portfolios on the stock market (LQ45 index) during the COVID-19 pandemic in Indonesia and also find out if there is a difference between abnormal return of LQ45 and portfolios on futures exchanges (Bitcoin, Ether, Gold) during the COVID-19 pandemic period. By using Time series data in the form of the daily data for eighty days starting from March 2020 to June 2020. Then, to answer research questions using the classical assumption test and t-difference test. The results showed that there was no difference abnormal returns on commodity futures portfolios and LQ45 Index stock portfolios during the COVID-19 pandemic period March 2, 2020 to June 30, 2020. With commodity futures portfolios showing the average positive abnormal return value and the LQ45 Index portfolio shows the average negative abnormal return value to trading activities based on the abnormal return during the COVID-19 pandemic.

Keywords: Abnormal return, Bitcoin, Ethereum, indeks LQ45.

1. Pendahuluan

Virus *COVID-19* menjadi wabah yang melanda dunia. Penyebaran virus yang sangat cepat membuat seluruh sektor perdagangan terkena dampak. Organisasi kesehatan dunia (WHO) menetapkan virus *COVID-19* sebagai pandemi pada tanggal 3 Maret 2020. Penetapan ini dilakukan sebagai alarm bagi seluruh dunia untuk meningkatkan kesiagaan untuk mencegah juga menangani wabah ini karena saat telah dinyatakan sebagai pandemi maka kemungkinan terjadinya penyebaran secara komunitas [22]. Pandemi *COVID-19* ini berdampak pada seluruh lini perekonomian di dunia. Dampak dari pandemi *COVID-19* ini mempengaruhi perekonomian di Indonesia. Sektor-sektor yang terkena dampak selama pandemi *COVID-19* yaitu transportasi, pariwisata, perdagangan, kesehatan dan sektor lainnya, namun sektor ekonomi yang sangat terpengaruh oleh *COVID-19* yaitu sektor rumah tangga [23]. Selain itu, dampak Corona pada ekonomi global mempengaruhi 3 sektor yaitu pasar saham, Surat utang, dan Nilai Emas serta dalam negeri pun ikut terdampak karena sebagian besar transaksi ekspor-impor berasal dari negara Cina [15].

Pelaku pasar perlu menanggapi bagaimana investasi saat terjadi pandemi yang melanda dunia. Investasi merupakan komitmen yang bersumber dari uang ataupun sumber daya lainnya yang memiliki harapan untuk memperoleh keuntungan di masa depan [7]. Pada penelitian ini investasi yang diteliti yaitu komoditas berjangka dan saham.

Seiring perkembangan zaman muncul berbagai alternatif investasi lainnya seperti *Cryptocurrency*. Negara Indonesia sendiri telah menetapkan jual beli aset kripto ini disamakan dengan komoditas yang diperdagangkan di Bursa Berjangka dengan kepastian hukum dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Indonesia (BAPPEBTI) pada peraturan No.5 tahun 2019 mengenai teknis perdagangan kripto di Indonesia [4]. Dimana investasi pada aset kripto dapat menjadi alternatif bagi para trader dan investor untuk mengurangi kerugian akibat menurunnya kinerja investasi lain yang disebabkan oleh adanya pandemi *COVID-19* [5].

Saham yang saat ini masih digemari investor sebagai salah satu instrument pasar modal yang memberikan manfaat serta keuntungan berupa deviden dan capital gain [16]. Saham yang digunakan penelitian ini yaitu saham yang tergabung dalam Indeks LQ45. Perolehan Indeks LQ45 selama periode penelitian ini yaitu pandemi *COVID-19* menunjukkan sebanyak 10 saham pada indeks LQ45 tercatat anjlok lebih dari 47% selama tahun berjalan [12].

Berbagai penelitian sebelumnya mengenai reaksi pasar terhadap adanya wabah *COVID-19* yang menunjukkan hasil perbedaan reaksi abnormal return. Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil bahwa wabah *COVID-19* memiliki efek negatif yang signifikan terhadap *return* pasar saham di seluruh negara terdampak, pasar saham negara Asia bereaksi lebih cepat terhadap wabah dan hanya beberapa negara yang berhasil pulih di tahap akhir pandemi, adanya kasus *COVID-19* yang dikonfirmasi memiliki efek buruk yang signifikan pada kinerja indeks saham utama serta adanya penurunan *abnormal return* yang lebih besar pada indeks saham yang berada di Asia [19]. Hasil berbeda ditunjukkan pada peneliti lainnya yang menunjukkan bahwa selama periode *lockdown* *abnormal return* menunjukkan hasil positif yang menegaskan bahwa *lockdown* berdampak positif pada kinerja pasar saham hingga situasi membaik dalam konteks pasar saham India [1].

Sehingga penelitian ini ingin mengetahui bagaimana reaksi *abnormal return* pada Bursa Berjangka dan Bursa Efek di Indonesia. Karena, kondisi pasar menjadi pertimbangan investor dalam memilih investasi, Kondisi pasar efisien akan merefleksikan informasi berupa risiko dan imbalan dari return di masa depan. Adapun rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini yaitu: 1) Bagaimana *abnormal return* atas portofolio komoditas berjangka (emas, Ether dan Bitcoin) di Bursa Berjangka periode 2 Maret 2020 sampai dengan 30 Juni 2020?, 2) Bagaimana *abnormal return* atas portofolio LQ45 di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2 Maret 2020 sampai dengan 30 Juni 2020) Apakah terdapat perbedaan antara *abnormal return* LQ45 dan portofolio komoditas berjangka (emas, Ether dan Bitcoin) selama periode pandemi *COVID-19* 2 Maret 2020 sampai dengan 30 Juni 2020?.

2. Dasar Teori dan Metodologi

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Investasi Kontrak Berjangka

Kontrak berjangka merupakan suatu bentuk kontrak standar yang digunakan untuk membeli dan menjual komoditas dengan penyelesaian di kemudian hari sama dengan yang sudah ditetapkan pada kontrak di bursa berjangka [20]. Pendapat lain menyatakan bahwa kontrak berjangka adalah suatu perjanjian jual beli yang dilakukan hari ini yang mengharuskan adanya transaksi di masa yang akan datang. Maka, dapat disimpulkan bahwa kontrak berjangka merupakan kontrak untuk jual beli komoditas dengan penyelesaian transaksi di masa mendatang sesuai dengan kontrak yang sudah ditetapkan [23].

Terdapat dua jenis kontrak berjangka yaitu kontrak berjangka komoditas dan kontrak berjangka finansial. Kontrak berjangka komoditas menggunakan underlying aset yang merupakan aset riil seperti kopi, gula, kentang, emas dan minyak. Sedangkan kontrak berjangka finansial menggunakan underlying aset yang merupakan aset seperti saham atau indeks saham [23].

2.1.1 Cryptocurrency pada bursa berjangka

Negara Indonesia menetapkan aset Cryptocurrency sebagai komoditas yang diperjualbelikan di Bursa Berjangka Indonesia yang berada di bawah pengawasan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Republik Indonesia (BAPPEBTI). Keputusan ini berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 5 Tahun 2019 Tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto (Crypto Asset) Di Bursa Berjangka [4].

Cryptocurrency merupakan suatu media pertukaran yang dibuat dan tersimpan secara elektronik dalam blockchain dengan sebuah teknik enkripsi yang digunakan untuk kontrol pada penciptaan unit moneter dan memberikan verifikasi pada transfer dana [3]. Pendapat lain menyatakan bahwa Cryptocurrency merupakan suatu bentuk mata uang digital dengan sistem yang terdesentralisasi serta keamanan dan pengendalian menggunakan kriptografi yang menjadi langkah selanjutnya dari transaksi moneter konvensional [17]. Pendapat lain mengatakan bahwa Cryptocurrency merupakan sebuah jenis mata uang digital yang konfirmasi transaksi dilakukan dengan mengandalkan bukti kriptografi [18].

2.1.2 Investasi Saham

Saham merupakan tanda yang menunjukkan keikutsertaan juga kepemilikan dalam perusahaan bagi seseorang ataupun badan [9]. Pendapat lain menyatakan bahwa saham adalah tanda seseorang atau lembaga disertakan dan ikut andil serta memiliki kepemilikan dalam suatu perusahaan [13]. Pendapat yang sama juga disampaikan bahwa investasi merupakan bukti yang berisi nilai nominal, nama perusahaan serta hak dan kewajiban yang perlu dipatuhi sebagai tanda kepemilikan modal atau dana pada suatu perusahaan [7].

Indeks LQ45 merupakan Indeks saham yang terdiri dari 45 saham di Bursa Efek Indonesia dengan tingkat likuiditas tinggi dan memiliki kapitalisasi pasar yang besar [14].

2.1.3 Investasi Emas

Emas merupakan global *currency* yang nilainya diakui universal. Emas Memiliki nilai intrinsik yang tetap serta standar sehingga dapat diperjualbelikan dimana saja [13]. Emas adalah jenis logam mulia yang nilainya tidak mengalami degradasi dari waktu ke waktu. Emas dapat ditukarkan tanpa mengenal waktu berarti emas yang di tambang saat ini dapat ditukarkan dengan emas yang di tambang ratusan tahun sebelumnya [2].

2.1.6 Abnormal Return

Abnormal return atau excess return adalah kelebihan yang terjadi pada return sesungguhnya terhadap return normal. Return normal diwakili oleh return yang diharapkan oleh investor sering disebut return ekspektasian. Maka dapat disimpulkan bahwa abnormal return merupakan selisih antara *actual return* dengan *expected return* [11]. *Abnormal return* diformulasikan dengan rumus sebagai berikut.

$$ARTNi, t = A(Ri, t) - E(Ri, t)$$

Actual return berasal dari selisih relatif harga saat ini dengan harga sebelumnya [12], dapat dihitung dengan menggunakan formulasi:

$$R = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Untuk mengestimasi expected return pada penelitian ini menggunakan model *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. *Model CAPM* merupakan sebuah model yang dapat melakukan perkiraan antara hubungan risiko dan imbal hasil yang diharapkan dengan kondisi ekuilibrium pada aset – aset yang berisiko [6]. *Expected return* dihitung dengan menggunakan formulasi:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [R_m - R_f]$$

2.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan penelitian sebelumnya serta landasan teori pada penelitian ini, maka diperoleh hipotesis:

H0₁: Tidak terdapat perbedaan abnormal return atas portofolio komoditas berjangka di bursa berjangka di Indonesia.

H0₂: Tidak terdapat perbedaan abnormal return atas portofolio LQ45 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

2.3 Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif kuantitatif. Dimana berdasarkan waktu pelaksanaan termasuk *time series*. Variabel operasional yang digunakan antara lain yaitu ekspektasi return, realisasi return, Beta, return pasar dan risk free rate. Pada penelitian ini yang menjadi populasi yaitu aset investasi komoditas berjangka yaitu cryptocurrency dan emas serta investasi saham. Dengan menggunakan teknik *non probability sampling*. Dimana sampel penelitian diambil berdasarkan harga penutupan Bitcoin, Ethereum, emas ANTAM dan Indeks LQ45 dengan periode waktu 2 maret 2020 hingga 30 Juni 2020.

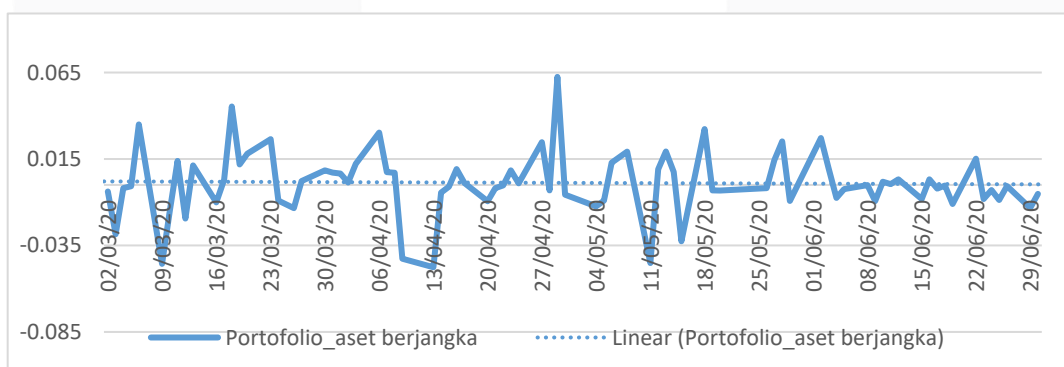
Penelitian yang dilakukan menggunakan jenis data sekunder. Sumber data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari nomics, yahoo finance, CCI30, logammulia.com dan situs Bank Indonesia. Teknik analisis data menggunakan terlebih dahulu menggunakan uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji heterokedastisitas dan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Selanjutnya uji hipotesis dengan menggunakan uji beda t.

3. Hasil Penelitian

Berikut adalah hasil perhitungan abnormal return untuk portofolio aset berjangka. Dalam membentuk portofolio investasi pelaku pasar perlu melakukan diversifikasi portofolio melalui pilihan kombinasi pada sejumlah aset agar dapat meminimalkan risiko tanpa mengurangi return harapan (Tandelilin, 2010:115). Penelitian yang dilakukan Andrianto dan Diputra (2017) menyatakan bahwa portofolio dengan Cryptocurrency memang meningkatkan efektivitas portofolio dalam dua cara. alokasi optimal Cryptocurrency adalah dari 5% hingga 20% tergantung pada toleransi risiko investor. Dimana berdasarkan Efficient Frontier diagram dari portofolio forex, komoditas dan cryptocurrency menunjukkan alokasi cryptocurrency 5%- 20% dapat dipilih untuk investor yang memiliki cukup rendah tingkat toleransi risiko. Sehingga asumsi yang digunakan untuk portofolio komoditas berjangka yang terdiri dari Bitcoin, Ether dan emas Antam yaitu ketika investor sebagai risk averse, kondisi dimana seorang investor akan cenderung memilih investasi dengan return yang lebih tinggi dari return yang di harapkan dengan risiko yang lebih rendah (Tandelilin, 2010:157).

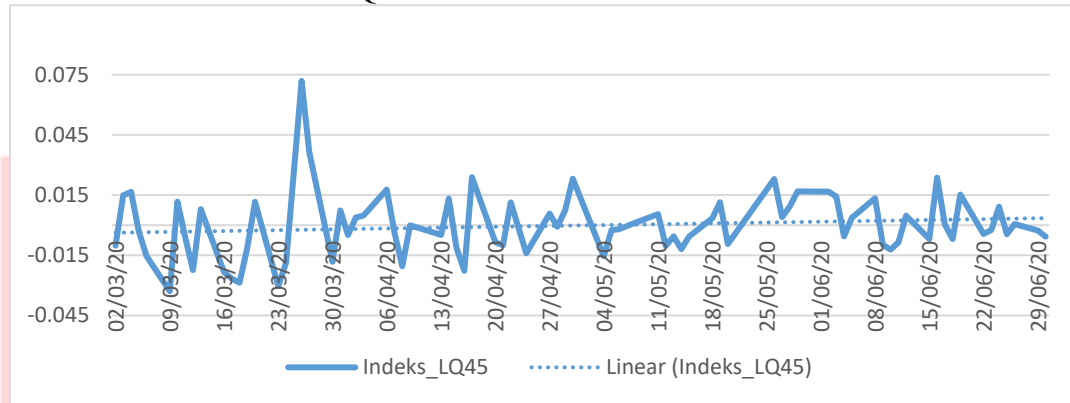
Alokasi	Proporsi Dana
Bitcoin	5 %
Ether	20 %
Emas	75%

Berikut adalah hasil perhitungan *abnormal return* untuk portofolio aset berjangka dan saham yang tergabung dalam Indeks LQ45.



Grafik 1 *Abnormal return* portofolio aset berjangka

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa perolehan abnormal return untuk portofolio berjangka yang terdiri dari Bitcoin, Ether dan Emas mengalami trend yang cenderung menurun pada masa pandemi COVID-19 dengan periode penelitian yaitu 2 Maret 2020 sampai dengan 30 juni 2020.

Grafik 2 *Abnormal return* Indeks LQ45

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa perolehan abnormal return untuk saham yang tergabung dalam Indeks LQ45 trend yang cenderung meningkat pada masa pandemi COVID-19 dengan periode penelitian yaitu 2 Maret 2020 sampai dengan 30 juni 2020.

3.1 Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa uji asumsi klasik dapat terpenuhi, dimana semua data terdistribusi normal, tidak terjadi heteroskedastisitas, dan data terdistribusi homogen.

3.2 Uji Hipotesis

Adapun hasil uji hipotesis sebagai berikut:

Diketahui nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,612 dimana $0,612 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan *abnormal return* atas portofolio komoditas berjangka di bursa berjangka di Indonesia. H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan *abnormal return* atas portofolio LQ45 di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada masa pandemi *COVID-19* dari bulan Maret 2020 hingga Juni 2020.

4. Pembahasan

Portofolio komoditas berjangka pada penelitian ini yaitu menggunakan Bitcoin, Ether dan emas. Peneliti menganggap cryptocurrency sebagai komoditas berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 5 Tahun 2019 Tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto (Crypto Asset) Di Bursa Berjangka. Peraturan tersebut menjelaskan bahwa aset kripto di negara Indonesia diperdagangkan sebagai komoditas berjangka.

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa hipotesis H_0 1 dan H_0 2 diterima artinya tidak terdapat perbedaan abnormal return pada portofolio komoditas berjangka dan tidak terdapat perbedaan abnormal return pada portofolio saham indeks LQ45. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya pandemi COVID-19 selama periode penelitian yaitu bulan Maret 2020 sampai dengan Juni 2020 tidak memiliki perbedaan yang signifikan pada abnormal return portofolio komoditas berjangka dan portofolio Indeks LQ45. Walaupun berdasarkan harga pada kedua portofolio di bulan maret 2020 menunjukkan lonjakan harga yang signifikan pada bitcoin, ether dan emas sedangkan untuk perolehan harga Indeks LQ45 pergerakannya cenderung stabil. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa kedua pasar bereaksi terhadap adanya COVID-19. Namun, berdasarkan uji statistik yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa nilai rata – rata abnormal return pada portofolio komoditas berjangka yaitu 0,11 % dan -0,021% untuk portofolio saham LQ45. Maka, kinerja return yang diperoleh pada kedua portofolio menunjukkan perbedaan yang signifikan dimana kinerja return pada portofolio komoditas berjangka menunjukkan nilai yang lebih baik dibandingkan kinerja abnormal return pada portofolio indeks LQ45 sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk investor berinvestasi di masa pandemi COVID-19 dan karakteristik risiko yang dapat diberikan dari aset komoditas maupun aset saham tersebut dianggap sama berdasarkan nilai abnormal return.

Selanjutnya, dilihat dari perolehan nilai rata – rata abnormal return portofolio komoditas berjangka menunjukkan hasil positif sedangkan portofolio indeks LQ45 negatif. Hal ini disebabkan karena ketiga aset pada portofolio komoditas berjangka yaitu Bitcoin, Ethereum dan emas merupakan aset yang dapat berdiri sendiri atau aset primer sehingga tidak saling terpengaruh dengan aset lain pada portofolio ini ditambah lagi pada aset emas merupakan aset safe-heaven yang memiliki karakteristik zero inflation effect. Sejalan dengan penelitian Shahzad

et al (2019) yang menyatakan bahwa Bitcoin, emas dan komoditas memiliki kesamaan sebagai safe-haven yang lemah untuk pasar saham dunia, namun tidak berlaku pada saham di negara Amerika Serikat dan Cina. Sedangkan portofolio saham LQ45 merupakan 45 emiten saham atau perusahaan yang memiliki nilai transaksi terbesar di pasar reguler sehingga mengindikasikan bahwa kinerja return indeks LQ45 terpengaruh dan memiliki efek negatif dengan adanya pandemi COVID-19 berdasarkan nilai abnormal return yang dihasilkan.

Sehingga penelitian ini sejalan dengan Liu et al (2020) yang menyatakan bahwa COVID-19 memiliki efek negatif yang signifikan terhadap return pasar saham di semua negara dan wilayah yang terkena dampak serta adanya kasus COVID-19 yang dikonfirmasi memiliki efek buruk yang signifikan pada kinerja indeks saham utama juga penurunan abnormal return yang lebih besar pada indeks saham yang berada di Asia. Penelitian ini juga sejalan dengan Firli dan rahadian (2020) dan Ogada dan Kalunda (2017) dengan menggunakan aset investasi saham membuktikan sebuah peristiwa tidak menunjukkan perbedaan abnormal return.

Penelitian ini tidak sejalan dengan Alam et al (2020) yang menyatakan bahwa selama periode lockdown akibat COVID-19 abnormal return menunjukkan hasil positif yang menegaskan bahwa lockdown berdampak positif pada kinerja pasar saham hingga situasi membaik dalam konteks pasar saham India.

5. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana abnormal return atas portofolio komoditas berjangka (emas, Ether dan Bitcoin) di Bursa Berjangka dan portofolio LQ45 di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada masa pandemi COVID-19 periode 2 Maret 2020 sampai dengan 30 Juni 2020. Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perolehan nilai abnormal return pada portofolio komoditas berjangka periode 2 Maret 2020 sampai dengan 30 Juni 2020 mengalami trend yang cenderung menurun.
2. Perolehan nilai abnormal return pada portofolio saham Indeks LQ45 periode 2 Maret 2020 sampai dengan 30 Juni 2020 mengalami trend yang cenderung meningkat.
3. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara abnormal return portofolio komoditas berjangka dan portofolio saham LQ45 selama masa pandemi COVID-19.

Referensi

- [1] Alam, M. N., Alam, M. S., & Chavali, K. (2020). Stock Market Response during COVID-19 Lockdown Period in India: An Event Study. *Journal of Asian Finance, Economics and Business Vol 7 No 7* , 131-137.
- [2] Ali, K., Sari, D. R., & Putri, R. (2019). Pengaruh Inflasi Nilai Tukar Rupiah Dan Harga Emas Dunia Terhadap Indeks Harga Saham Pertambangan Pada Bursa Efek Indonesia (Periode Tahun 2016-2018) . *Jurnal Bisnis Darmajaya, Vol. 05. No. 02*, 90 - 113.
- [3] Andrianto, Y., & Diputra, Y. (2017). The Effect of Cryptocurrency on Investment Portfolio. *Journal of Finance and Accounting*, 229-238 .
- [4] Bakar, N. A., Rosbi, S., & Uzaki, K. (2017). Cryptocurrency Framework Diagnostics from Islamic Finance. *International Journal of Management Science and*, 19 - 28.
- [5] BAPPEBTI. (2020). *Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto (Crypto Asset) Di Bursa Berjangka* . Jakarta: BAPPEBTI.
- [6] Blockchainmedia.id. (2020, Juli 29). *Bitcoin Adalah Alternatif Tambah Pendapatan di Masa Pandemi*. Retrieved from tokocrypto: <https://news.tokocrypto.com/2020/07/29/bitcoin-adalah-alternatif-tambah-pendapatan-di-masa-pandemi/>
- [7] Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2019). *Dasar - Dasar Investasi Buku 1, edisi 9*. Yogyakarta: Salemba Empat.
- [8] Fahmi, I. (2015). *Pengantar Teori Portofolio dan Analisis Investasi Teori dan Soal Jawab*. Bandung: Alfabeta,cv.
- [9] Firli, A., & Rahardian, D. (2020). Analysis Of The Impact Of Terrorist Bombing Acts On Abnormal Return And Trading Volume Activity: Study Of Terrorist Bombings Worldwide (2008–2017). *Economics of Emerging Markets International Symposia in Economic Theory and Econometrics, Volume 27*, 13-26.
- [10] Halim, A. (2015). *Analisis Investasi dan Aset Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana media.
- [11] Handiani, S. (2014). Pengaruh Harga Emas Dunia, Harga Minyak Dunia dan Nilai Tukar Dolar. *E-Journal Graduate Unpar*, 85 - 93.
- [12] Hartono, J. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE.
- [13] Haryanto. (2020, Mei 04). *Ini 10 Saham LQ45 Terburuk Saat Covid-19, Ada yang Drop 72%*. Retrieved from cnbcindonesia.com: <https://www.cnbcindonesia.com/market/20200504134920-17-156075/ini-10-saham-lq45-terburuk-saat-covid-19-ada-yang-drop-72>

- [14] Hidayat, T. (2010). *Buku Pintar Investasi Reksa Dana, Saham, Opsi Saham, Valas & Emas*. Jakarta: Mediakita.
- [15] IDX. (2020, Juli 23). *Indeks Saham*. Retrieved from idx.co.id: <https://www.idx.co.id/produk/indeks/>
- [16] Iksan, B. C., & Abdi, M. N. (2020). Ancaman Krisis EKonomi Global Dari Dampak Penyebaran Virus Corona (COVID-19). *AkMen Jurnal Ilmiah Vol 17 No 1*, 90-98.
- [17] Kayo, E. S. (2020, Mei 10). *Instrumen Pasar Modal (saham,obligasi,derivatif)*. Retrieved from sahamok.com: <https://www.sahamok.com/pasar-modal/instrumen-pasar-modal/>
- [18] Krishnan, H., Saketh, S., & Vaibhav, V. T. (2015). Cryptocurrency Mining – Transition to Cloud. (*IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications Vol. 6, No. 9*, 115 - 125.
- [19] Lansky, J. (2018). Possible State Approaches to Cryptocurrencies. *Journal of System Integration*, 19 - 31.
- [20] Liu, H., Manzoor, A., Wang, C., Zhang, L., & Manzoor, Z. (2020). The COVID-19 Outbreak and Affected Countries Stock Markets Response. *International Journal Of Environmental Research and Public Health*, 1-19.
- [21] Ogada, A., & Kalunda, E. (2017). Impact of Rights Issue on Share Returns of Firms Listed on The Nairobi Securities Exchange, Kenya . *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)* , 54 - 62.
- [22] Purnomo, S. D., Hariyani, I., & Yustisia, C. (2013). *Pasar Komoditi Perdagangan Berjangka dan Pasar Lelang komoditi*. Yogyakarta: Jogja Bangkit Publisher.
- [23] Sebayang, R. (2020, Maret 12). *WHO Nyatakan Wabah COVID-19 jadi Pandemi, Apa Maksudnya?* Retrieved from www.cnbcindonesia.com: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200312075307-4-144247/who-nyatakan-wabah-covid-19-jadi-pandemi-apa-maksudnya>
- [24] Susilawati, Falefi, R., & Purwoko, A. (2020). Impact of COVID-19's Pandemic on the Economy of Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal) Vol 3* , 1147-1156.
- [25] Tandelilin, E. (2017). *Pasar Modal Manajemen Portofolio & Investasi*. Yogyakarta: PT. Kanisius.