



<http://jurnal.usahid.ac.id/index.php/accounting>

## Korelasi Dinamis Pergerakan *Cryptocurrency* dan Indeks Harga Saham Sektoral di Bursa Efek Indonesia

Naufal Dwinanda Narra Putra<sup>1</sup>, Robiyanto Robiyanto<sup>2</sup>

### Abstrak

Investor menempatkan dananya di pasar modal dan *cryptocurrency*. Penelitian ini mengkaji hubungan pergerakan harga *cryptocurrency* dengan Indeks Harga Saham Sektoral di 9 sektor industri dengan menggunakan pendekatan dinamis seperti DCC-GARCH. Tujuan penelitian untuk mengetahui korelasi dinamis pergerakan harga Bitcoin dengan 9 sektor industri pada Indeks Sektoral di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif, berdasarkan data sekunder yang bersumber dari data harga penutupan harian *cryptocurrency* (Bitcoin). Hasil penelitian menemukan terdapat korelasi positif antara harga *cryptocurrency* (Bitcoin) dengan Sektor Pertambangan, Sektor Pertanian, Sektor Industri Kimia Dasar, Sektor Aneka, Sektor Properti Real Estate, Sektor Keuangan, Sektor Infrastruktur, Transportasi dan Utilitas serta Sektor Investasi, Jasa dan Perdagangan.

Kata kunci: Bitcoin, *Cryptocurrency*, DCC-GARCH, Indeks Sektoral.

### Abstract

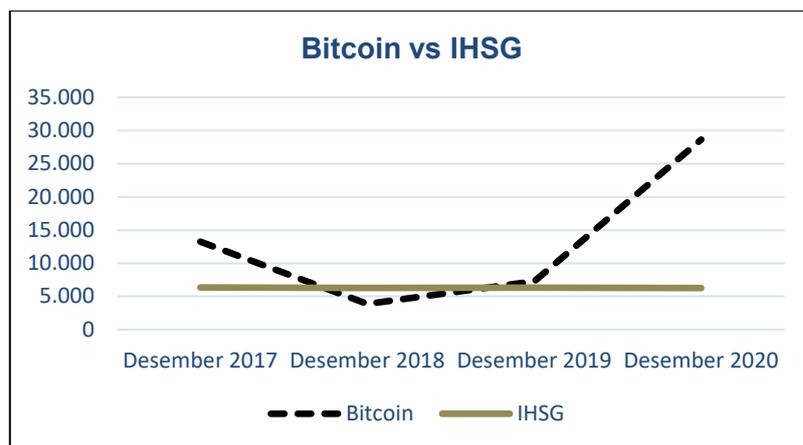
*Investors place their funds in capital markets and cryptocurrencies. This study examined the relationship of cryptocurrency price movements with the Sectoral Stock Price Index in 9 industrial sectors using a dynamic approach such as DCC-GARCH. The purpose of the study was to find out the dynamic correlation of Bitcoin price movements with nine industrial sectors on the Sectoral Index on the Indonesia Stock Exchange (IDX). The research was conducted with a quantitative approach, based on secondary data sourced from the daily closing price data of the cryptocurrency (Bitcoin). The results found a positive correlation between the price of cryptocurrency (Bitcoin) and the Mining Sector, Agricultural Sector, Basic Chemical Industry Sector, Miscellaneous Sector, Real Estate Property Sector, Financial Sector, Infrastructure Sector, Transportation and Utilities, and Investment, Services and Trade Sector.*

*Keywords: Bitcoin, Cryptocurrency, DCC-GARCH, Indeks Sektoral.*

<sup>1,2</sup> Faculty of Economics and Business, Satya Wacana Christian University  
[naufaldwinp@gmail.com](mailto:naufaldwinp@gmail.com)  
[robiyanto@staff.uksw.edu](mailto:robiyanto@staff.uksw.edu)

## PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir jumlah investor terus mengalami peningkatan, pada tahun 2016 peningkatan investor sangat signifikan di usia 18-25 tahun mencapai 181,01% (Termini et al., 2020). Menurut data Bursa Efek Indonesia (BEI) jumlah investor pasar modal meningkat 42 persen pada tahun 2020 (Safitri, 2020). Bursa Efek Indonesia (BEI) menargetkan jumlah investor meningkat sebesar 25 persen pada tahun 2021 (Ulfa, 2020). Investasi dalam pasar modal menjadi salah satu investasi yang diminati para investor saat ini. Namun sekarang tidak hanya berinvestasi di pasar modal melainkan telah merambah ke *cryptocurrency*. Investasi *cryptocurrency* memang belum cukup populer di Indonesia hanya kalangan tertentu dan belum dikenal secara luas. Pembayaran menggunakan *cryptocurrency* seperti *Bitcoin* dilarang oleh Bank Indonesia menurut Undang-Undang nomor 7 tahun 2011 tentang mata uang yang menyatakan *Bitcoin* atau mata uang digital lainnya bukan pembayaran yang sah di Indonesia (Brahmi & Darmadha, 2018). Namun saat ini *cryptocurrency* tidak dapat diabaikan dalam sistem keuangan global. *Cryptocurrency* mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, misalnya *Bitcoin* pada akhir tahun 2017 harga berada di kisaran Rp180.386.628, di akhir tahun 2020 harga *Bitcoin* naik menjadi Rp403.315.071.



Sumber : Coin Market Cap, 2021a; Yahoo Finance, 2021, Data diolah  
Gambar 1. Bitcoin-IHSG

Gambar 1 menunjukkan fenomena pergerakan IHSG tiap akhir tahun cenderung stabil, sedangkan pergerakan *cryptocurrency* cenderung meningkat. Peningkatan *cryptocurrency* ini disebabkan oleh tingginya permintaan *Bitcoin* dan *platform* seperti *PayPal* yang sejak Oktober 2020 telah mengizinkan penggunaannya melakukan jual beli *Bitcoin*. Investor institusi besar seperti Guggenheim Partners perusahaan Wall Street juga telah berinvestasi di *Bitcoin*. Selain itu di saat pandemi seperti sekarang ini masyarakat global telah sadar bahwa *Bitcoin* dapat menjadi aset investasi nilai lindung jika terjadi inflasi (Pratama, 2020).

Penelitian terdahulu masih jarang sekali meneliti tentang *cryptocurrency* di Indonesia. Penelitian yang banyak ditemukan mengenai korelasi dinamis antara saham dengan pasar komoditas. Hasil penelitian terdahulu tentang hubungan antara saham sektoral dengan komoditas menurut Safitri (2020) menemukan adanya korelasi positif antara harga minyak dunia dengan saham sektoral. Namun hal ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan Pamilangan & Robiyanto (2019) bahwa *cryptocurrency* memiliki korelasi negatif dengan

indeks LQ45. Warsito & Robiyanto (2020) menemukan bahwa volatilitas *cryptocurrency* tidak dipengaruhi variabel lain seperti emas, dollar, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Berbagai penelitian telah dilakukan namun penelitian mengenai tentang korelasi dinamis antara *cryptocurrency* dengan sembilan sektor industri pada Indeks Sektoral di Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui pendekatan dinamis belum pernah dilakukan.

Penelitian ini akan mengkaji hubungan pergerakan harga *cryptocurrency* dengan Indeks Harga Saham Sektoral di 9 sektor industri, seperti: Sektor Pertambangan, Sektor Pertanian, Sektor Industri Kimia Dasar, Sektor Industri Barang Konsumsi, Sektor Aneka, Sektor Properti Real Estate, Sektor Keuangan, Sektor Infrastruktur, Transportasi dan Utilitas serta Sektor Investasi, Jasa dan Perdagangan dengan menggunakan pendekatan dinamis seperti DCC-GARCH. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis korelasi dinamis pergerakan harga *Bitcoin* dengan sembilan sektor industri pada Indeks Sektoral di Bursa Efek Indonesia (BEI).

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Indeks saham sektoral Bursa Efek Indonesia (BEI) merupakan sub indeks dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yaitu kumpulan berbagai macam saham emiten dari berbagai bidang industri. Klasifikasi industri tertentu perlu dilakukan untuk mengelompokkan berbagai jenis saham. Tujuannya agar para investor dapat mengamati pergerakan suatu indeks saham lebih mudah, sehingga dapat melihat kinerja saham secara umum saham yang telah dimiliki atau yang akan dibeli. JASICA (Jakarta Sectoral Industry Classification) merupakan klasifikasi sektor industri (Bursa Efek Indonesia, 2010). Klasifikasi JASICA (Jakarta Sectoral Industry Classification) pada saat penelitian dilakukan meliputi sembilan sektor industri, namun sekarang telah menjadi duabelas sektor industri. Sembilan sektor industri meliputi Sektor Pertambangan, Sektor Pertanian, Sektor Industri Kimia Dasar, Sektor Industri Barang Konsumsi, Sektor Aneka, Sektor Properti Real Estate, Sektor Keuangan, Sektor Infrastruktur, Transportasi dan Utilitas serta Sektor Investasi, Jasa dan Perdagangan.

*Cryptocurrency* muncul sebagai jenis aset baru yang dapat diperdagangkan dalam beberapa tahun terakhir yang mengalami kenaikan signifikan, di antaranya adalah *Bitcoin* (Bariviera et al., 2017). *Cryptocurrency* merupakan kumpulan data yang terbaca dalam bentuk nominal sebagai bentuk mata uang baru seperti *Bitcoin* (Wibisono, 2020). Menurut Guesmi, (2019) *cryptocurrency* menawarkan berbagai keuntungan sebagai alat pembayaran yang lebih inovatif dan efisien, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif untuk membantu mengembangkan sistem global moneter. *Cryptocurrency* seperti *Bitcoin* memiliki kapasitas pasar yang paling besar di antara mata uang lainnya. *Bitcoin* berada di posisi pertama dengan kapasitas pasar sebesar \$834,359,502,862 (Coin Market Cap, 2021). *Bitcoin* dapat ditransaksikan melalui platform online yang menyediakan atau melalui penambangan. Sejak pertama kali ditambang pada tahun 2009 *Bitcoin* merupakan *cryptocurrency* pertama yang menggunakan *blockchain* dan menjadi pemimpin pasar (Lee et al., 2018).

*Bitcoin* ditemukan oleh Satoshi Nakamoto pada tahun 2008, kemunculan *Bitcoin* mendorong munculnya banyak *cryptocurrency* baru. Penelitian terdahulu menunjukkan korelasi pengembalian yang rendah antara *Bitcoin* dengan pasar saham menunjukkan bahwa harga *Bitcoin* tidak berfluktuasi ke arah yang sama. Korelasi antara Indeks *Cryptocurrency* (CRIX) dengan pasar saham rata-rata kurang dari 0,1, seperti korelasi antara Indeks *Cryptocurrency* (CRIX) dan S&P 500 adalah 0,036. *Cryptocurrency* berhubungan negatif

dengan beberapa aset investasi arus utama sehingga dapat menjadi alternatif investasi yang menjanjikan karena memiliki korelasi yang rendah dengan saham dalam hal lindung nilai risiko aset arus utama (Lee et al., 2018).

Pamilangan & Robiyanto (2019) menyatakan *cryptocurrency* dengan indeks LQ45 memiliki kinerja portofolio lebih baik daripada hanya LQ45 saja, karena *cryptocurrency* dapat menjadi aset lindung nilai terhadap aset lainnya. Dengan demikian *cryptocurrency* memiliki korelasi negatif dengan indeks LQ45. Menurut Warsito & Robiyanto (2020) variabel emas, Dollar Index, dan Indeks Harga Saham (IHSG) tidak mempengaruhi volatilitas *cryptocurrency* khususnya *Bitcoin*, namun dipengaruhi oleh harga masing-masing pada masa lalu.

Tiwari et al (2019) menemukan volatilitas *cryptocurrency* lebih merespon guncangan negatif terhadap pasar saham S&P 500 sehingga *cryptocurrency* dapat menjadi elemen penting dalam diversifikasi portofolio, karena berfungsi sebagai aset lindung nilai risiko di pasar saham S&P 500. Susilo et al (2020) menyatakan bahwa *cryptocurrency* tidak signifikan dalam efektivitas nilai lindung terhadap indeks ekuitas (Indonesia, Malaysia, Vietnam, Thailand, dan Filipina) dan iShares ETF MSCI World (negara maju). Pasar negara berkembang di Asia Tenggara lebih baik secara keseluruhan menggunakan komoditas karena memiliki lindung nilai yang lebih baik.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif, data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari data *time series* frekuensi harian yang dimana *closing price cryptocurrency* (Bitcoin) dikumpulkan dari situs [www.coinmarketcap.com](http://www.coinmarketcap.com) dan closing price Indeks Harga Saham Sektoral pada sembilan sektor industri didapat dari [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com) periode Desember 2017 sampai dengan Desember 2020.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi sembilan sektor industri seperti Sektor Pertambangan (JKMING), Sektor Industri Kimia Dasar (JKBIND), Sektor Industri Barang Konsumsi (JKCONS), Sektor Pertanian (JKAGRI), Sektor Properti Real Estate (JKPROP), Sektor Aneka (JKMISC), Sektor Investasi, Jasa, dan Perdagangan (JKTRAD), Sektor Keuangan (JKFINA), serta Sektor Infrastruktur, Transportasi dan Utilitas (JKINFA) pada Indeks Harga Saham Sektoral di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menjadi variabel bebas. Adapun variabel terikat adalah perubahan harga mata uang kripto Bitcoin.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil statistik deskriptif *return* sembilan sektor industri yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut. Sektor Aneka dengan sampel harian sebanyak 741 memiliki nilai minimal tertinggi yaitu sebesar -0,0942, maksimal 0,1004, rata-rata -0,0001 dan standar deviasi tertinggi sebesar 0,0184. Sektor Aneka berarti memiliki volatilitas yang tinggi karena memiliki standar deviasi tertinggi di antara sektor lainnya. Nilai minimal terendah berada di Sektor Investasi, Jasa, dan Perdagangan yaitu sebesar 0,0421, maksimal 0,0498, rata-rata -0,0002 dan standar deviasi terendah sebesar 0,0087. Sektor Investasi, Jasa, dan Perdagangan memiliki volatilitas yang rendah karena memiliki standar deviasi yang terendah di antara sektor lainnya.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Return 9 Sektor Industri

No	Nama	N	Minimal(%)	Maksimal(%)	Rata-rata(%)	Standar Deviasi
1	JKMING	741	-0,0612	0,0643	0,0004	0,0139
2	JKBIND	741	-0,0848	0,0861	0,0007	0,0173
3	JKCONS	741	-0,0667	0,1300	-0,0003	0,0147
4	JKAGRI	741	-0,0792	0,1077	-0,0001	0,0147
5	JKPROP	741	-0,0575	0,0785	-0,0002	0,0132
6	JKMISC	741	-0,0942	0,1004	-0,0001	0,0184
7	JKTRAD	741	-0,0421	0,0498	-0,0002	0,0087
8	JKFINA	741	-0,0669	0,1296	0,0004	0,0147
9	JKINFA	741	-0,0709	0,1143	0,0000	0,0158

Sumber: data diolah, sekunder

Analisis statistik deskriptif pada Tabel 1 menunjukkan rata-rata tertinggi dari *return* sembilan sektor industri dimiliki oleh Sektor Industri Kimia Dasar dengan tingkat *return* sebesar 0,0007% dan *return* rata-rata terendah dimiliki Sektor Industri Barang Konsumsi sebesar -0,0003%. Kemudian standar deviasi tertinggi dimiliki oleh Sektor Aneka dengan tingkat *return* sebesar 0,0184% dan standar deviasi terendah dimiliki oleh Sektor Investasi, Jasa, dan Perdagangan dengan tingkat *return* sebesar 0,0087%.

Pengujian menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) untuk data stasioner pada Tabel 2 menunjukkan bahwa semua nilai statistik *Augmented Dickey-Fuller* pada *return* (*First Difference*) pada tingkat signifikansi 1 persen semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini signifikan sehingga menunjukkan bahwa semua data yang digunakan stasioner.

Tabel 2. Hasil Uji *Augmented Dickey-Fuller* pada *return* (*First Difference*)

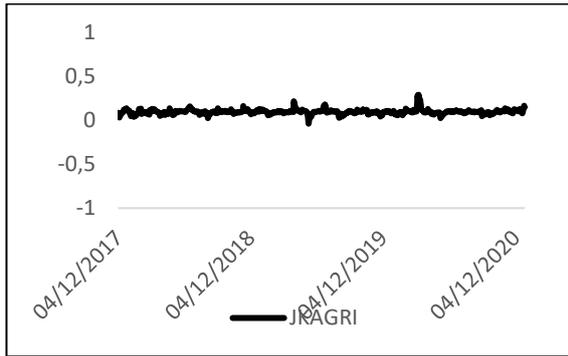
Variabel	Statistik <i>Augmented Dickey-Fuller</i>
BITCOIN	-14,26495*
JKAGRI	-15,76654*
JKBIND	-18,1804*
JKCONS	-13,59862*
JKFINA	-13,76179*
JKINFA	-13,01609*
JKMING	-17,32502*
JKMISC	-18,11058*
JKPROP	-18,48847*
JKTRAD	-18,43815*

Sumber: data diolah, sekunder

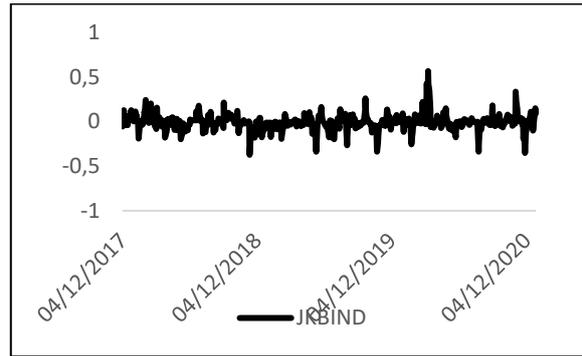
Catatan: \*Tingkat signifikansi statistik sebesar 1%

Korelasi dinamis harga *Bitcoin* dengan indeks sembilan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dapat dilihat pada gambar-gambar berikut.

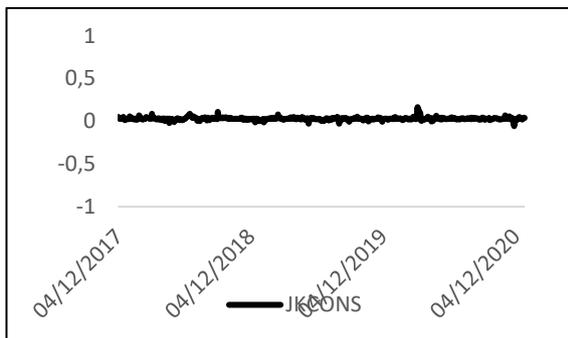
**Korelasi Dinamis Pergerakan Cryptocurrency dan Indeks Harga Saham Sektoral .....**  
Naufal Dwinanda Narra Putra & Robiyanto Robiyanto



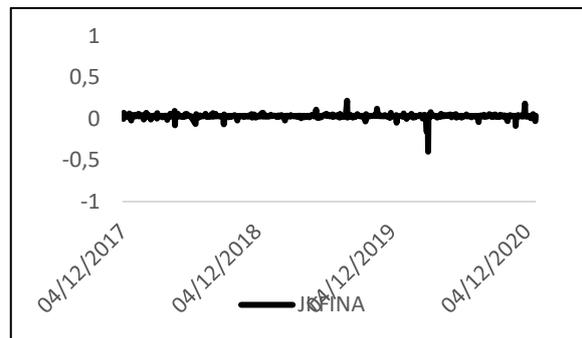
**Gambar 2a.** Korelasi Dinamis Harga Bitcoin-JKAGRI



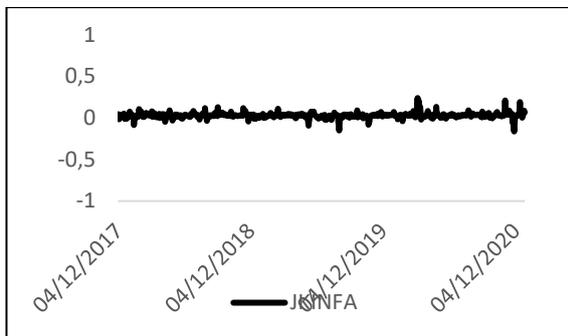
**Gambar 2b.** Korelasi Dinamis Harga Bitcoin-JKBIND



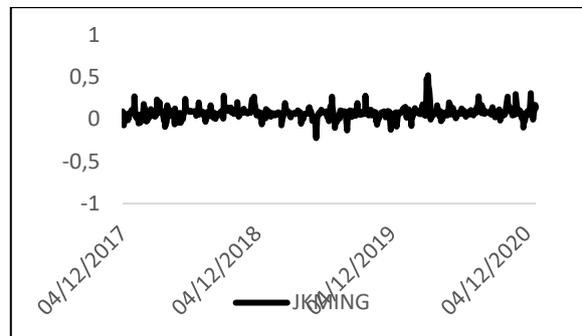
**Gambar 2c.** Korelasi Dinamis Harga Bitcoin-JKCONS



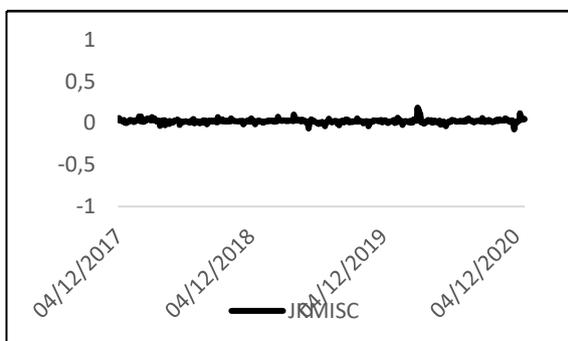
**Gambar 2d.** Korelasi Dinamis Harga Bitcoin-JKFINA



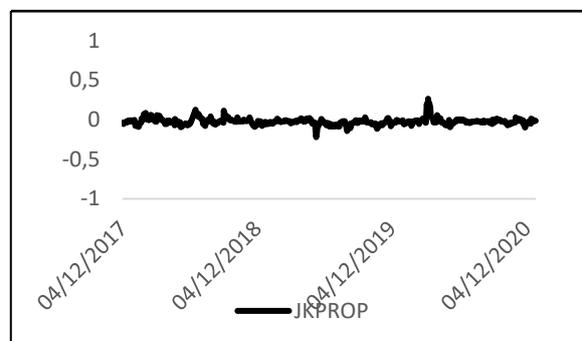
**Gambar 2e.** Korelasi Dinamis Harga Bitcoin-JKINFA



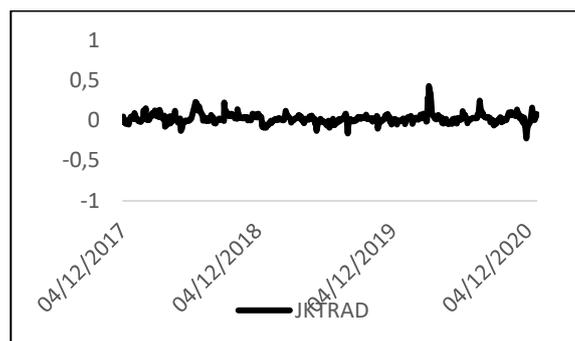
**Gambar 2f.** Korelasi Dinamis Harga Bitcoin-JKMING



**Gambar 2g.** Korelasi Dinamis Harga Bitcoin-JKMISC



**Gambar 2h.** Korelasi Dinamis Harga Bitcoin-JKPROP



**Gambar 2i.** Korelasi Dinamis Harga Bitcoin-JKTRAD

Berdasarkan uji dengan menggunakan teknik analisis DCC-GARCH korelasi dinamis harga *Bitcoin* dengan sembilan indeks sektor industri. Rata-rata korelasi dinamis harga tertinggi terdapat pada *Bitcoin* dengan Indeks Sektor Pertanian pada kisaran -0,03761 hingga 0,29255 sedangkan rata-rata korelasi dinamis harga terendah terdapat pada *Bitcoin* dengan Indeks Sektor Properti Real Estate berada pada kisaran -0,22059 hingga 0,26581.

Nilai terendah dan nilai tertinggi pada sektor pertanian terjadi pada bulan Mei 2019 dan bulan Maret 2020. Sektor industri kimia dasar terjadi pada bulan November 2018 dan bulan Maret 2020. Sektor barang konsumsi terjadi pada bulan Desember 2020 dan bulan Maret 2020. Sektor keuangan terjadi pada bulan Maret 2020 dan bulan Agustus 2019. Sektor infrastruktur, transportasi, dan utilitas terjadi pada bulan Desember 2020 dan bulan Maret 2020. Sektor pertambangan terjadi pada bulan Mei 2019 dan bulan Maret 2020. Sektor aneka terjadi pada bulan Desember 2020 dan bulan Maret 2020. Sektor properti real estate terjadi pada bulan Mei 2019 dan bulan Maret 2020. Sektor investasi, jasa, dan perdagangan terjadi pada bulan Desember 2020 dan bulan Maret 2020.

Hasil uji korelasi dinamis harga *Bitcoin* dengan Indeks Sektor Pertanian, Indeks Sektor Barang Konsumsi, Indeks Sektor Keuangan, Indeks Sektor Infrastruktur, Transportasi dan Utilitas, serta Indeks Sektor Aneka adalah positif tetapi masih sangat lemah. *Bitcoin* dengan Sektor Industri Kimia Dasar adalah negatif yaitu sebesar -0,00804. *Bitcoin* dengan Indeks Sektor Pertambangan adalah positif korelasi sedang. *Bitcoin* dengan Indeks Sektor Properti Real Estate adalah negatif sebesar -0,02331.

Tabel 3. Korelasi Dinamis antara *Cryptocurrency* (Bitcoin) dengan Indeks Sektoral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan Variasi Waktu

	Rata-Rata	Maksimum	Minimum
Bitcoin-JKAGRI	0,09664	0,29255	-0,03761
Bitcoin-JKBIND	-0,00804	0,56881	-0,37198
Bitcoin-JKCONS	0,03146	0,16713	-0,05592
Bitcoin-JKFINA	0,03289	0,21945	-0,39681
Bitcoin-JKINFA	0,03143	0,24086	-0,16185
Bitcoin-JKMING	0,0751	0,52232	-0,22358
Bitcoin-JKMISC	0,02356	0,18597	-0,07619
Bitcoin-JKPROP	-0,02331	0,26581	-0,22059
Bitcoin-JKTRAD	0,02503	0,4294	-0,22258

Sumber: data sekunder, diolah

Tabel 3 merupakan rangkuman hasil analisis DCC antara *Bitcoin* dengan sembilan Indeks Sektoral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) menunjukkan bahwa kondisi korelasi dinamis antara nilai pergerakan harga *Bitcoin* dan Indeks Harga Saham Sektoral mencerminkan kondisi yang berbeda beberapa ada yang berkorelasi negatif. Saham yang memiliki korelasi negatif dengan *Bitcoin* dapat menjadi aset lindung nilai. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pamilangan & Robiyanto (2019) menemukan bahwa *cryptocurrency* dapat digunakan sebagai aset lindung nilai terhadap saham-saham LQ45. Harga *Bitcoin* berkorelasi positif dengan Sektor Pertanian karena menurut Andiantyo et al (2018) meneliti bahwa harga saham Sektor Pertanian berkorelasi negatif dengan BI *rate* dipengaruhi langsung oleh variabel indeks harga konsumen dan dipengaruhi positif oleh kurs Rupiah terhadap Dolar AS, sehingga ketika harga Bitcoin naik maka harga Indeks Sektor Pertanian juga naik.

Sektor Industri Kimia Dasar berkorelasi negatif terhadap harga *Bitcoin*. Kegiatan Sektor Industri Kimia Dasar yang meliputi pemurnian logam dasar dan mulia, produsen bahan kimia dan beberapa lainnya berpengaruh negatif terhadap pergerakan harga *Bitcoin* karena *Bitcoin* merupakan mata uang digital yang tidak ada hubungannya dengan Sektor Industri Kimia Dasar. Sektor Industri Barang Konsumsi juga berkorelasi positif dengan *Bitcoin* karena sektor ini mempunyai produk barang yang dikonsumsi sehari-hari dan permintaan mengalami peningkatan sehingga tingkat kepercayaan konsumen meningkat hal ini dapat berpengaruh positif terhadap kenaikan harga *Bitcoin* dengan Sektor Industri Barang Konsumsi.

Sektor Keuangan mempunyai korelasi positif dengan harga *Bitcoin*, hal ini sesuai dengan penelitian Wulandari & Parameswara (2020) yang menyatakan *Bitcoin* berkorelasi positif terhadap harga saham perbankan karena saat ini *cryptocurrency* merupakan instrumen investasi, sehingga ketika penghasilan masyarakat meningkat akan berdampak kenaikan nilai *cryptocurrency*. Ketika kinerja bank meningkat maka akan berdampak kenaikan harga saham Sektor Keuangan. Selanjutnya Sektor Infrastruktur, Transportasi dan Utilitas berkorelasi positif dengan Bitcoin. Hal ini disebabkan salah satu contoh dari kegiatan Sektor Infrastruktur, Transportasi dan Utilitas adalah telekomunikasi. Hal ini berkaitan erat dengan operasional *Bitcoin* yang bergerak di bidang digital, sehingga ketika harga *Bitcoin* naik maka akan berpengaruh dengan kenaikan saham Sektor Infrastruktur, Transportasi dan Utilitas.

Sektor Pertambangan juga berkorelasi positif dengan *Bitcoin* karena *Bitcoin* memiliki karakteristik mirip dengan Sektor Pertambangan, yaitu salah satu cara untuk mendapatkan *Bitcoin* bisa dengan cara melakukan penambangan dengan sederet *software* dan pemecahan algoritma komputer. Selanjutnya Sektor Aneka juga berkorelasi positif dengan Bitcoin, karena sektor ini memproduksi barang yang dibutuhkan konsumen sehari-hari sehingga permintaan dan kepercayaan konsumen meningkat. Hal ini dapat menjadi alasan pengaruh positif yang diperoleh Sektor Aneka ketika harga *Bitcoin* mengalami kenaikan.

Sektor Properti Real Estate berkorelasi negatif dengan harga *Bitcoin*, hal ini dikarenakan *Bitcoin* masih belum populer khususnya di Indonesia yang masih belum mengizinkan pembayaran menggunakan mata uang digital, sehingga pergerakan harga *Bitcoin* berpengaruh negatif dengan Sektor Properti Real Estate. Terakhir adalah Sektor Investasi, Jasa dan Perdagangan yang berkorelasi positif dengan harga *Bitcoin*. Hal ini wajar karena perusahaan di sektor ini terutama yang bergerak di bidang investasi dan jasa sangat erat hubungannya dengan *Bitcoin* sehingga ketika harga *Bitcoin* mengalami kenaikan akan berdampak positif terhadap harga di Sektor Investasi, Jasa dan Perdagangan.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa ada korelasi positif antara harga *cryptocurrency* (*Bitcoin*) dengan Sektor Pertambangan, Sektor Pertanian, Sektor Industri Kimia Dasar, Sektor Aneka, Sektor Properti Real Estate, Sektor Keuangan, Sektor Infrastruktur, Transportasi dan Utilitas serta Sektor Investasi, Jasa dan Perdagangan. Secara keseluruhan korelasi antara pergerakan *Bitcoin* dan Indeks Sektoral adalah lemah. Sektor Pertanian mempunyai korelasi dinamis tertinggi sedangkan Sektor Industri Kimia Dasar dan Sektor Properti Real Estate memiliki korelasi negatif dengan *Bitcoin*. Hal itu dikarenakan di Indonesia masih belum menerima *Bitcoin* sebagai pembayaran yang sah dan belum populer di masyarakat luas khususnya di Indonesia. Temuan ini sama dengan hasil penelitian Pamilangan & Robiyanto (2019) bahwa *Bitcoin* dengan Indeks LQ45 memiliki korelasi negatif.

Penelitian ini tidak dapat menangkap variabel eksogen dikarenakan hanya menggunakan model bivariat. Jika ingin mengetahui pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan lain-lain sebagai variabel eksogen dengan mempertimbangkan variabel makro ekonomi yang ada di internal Indonesia sebaiknya penelitian selanjutnya menggunakan model multivariat. Penelitian selanjutnya juga disarankan menggunakan teknik analisis yang terbaru seperti ADCC-GARCH yang masih jarang dilakukan di Indonesia. Bagi investor dan calon investor yang ingin berinvestasi di Indonesia sebaiknya menyusun strategi agar tercapai tujuan yang diinginkan dan memilih sektor-sektor yang berkorelasi positif misalkan Sektor Pertanian sebagai sektor dengan korelasi tertinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andiantyo, P., Sihombing, P., & Kusumastuti, S. Y. (2018). Pergerakan Indeks Harga Saham Sektor Pertanian Di Bursa Efek Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Cendekiawan, 0(0)*, 1137–1148.
- Bariviera, A. F., Basgall, M. J., Hasperué, W., & Naiouf, M. (2017). Some Stylized Facts of The Bitcoin Market. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications, 484*, 82–90.
- Brahmi, M. S., & Darmadha, I. N. (2018). Legalitas Bitcoin Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia. *Kertha Semaya : Journal Ilmu Hukum, 6(12)*, 1–15.
- Bursa Efek Indonesia. (2010). *Buku Panduan Indeks Harga Saham Bursa Efek Indonesia*. Bursa Efek Indonesia.
- Coin Market Cap. (2021a). *Bitcoin Price*. Coin Market Cap. <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>
- Coin Market Cap. (2021b). *Cryptocurrency Value*. Coin Market Cap. <https://coinmarketcap.com/id/>
- Engle, R. (2002). Dynamic Conditional Correlation: A Simple Class of Multivariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity Models. *Journal of Business and Economic Statistics, 20(3)*, 339–350.
- Guesmi, K., Saadi, S., Abid, I., & Ftiti, Z. (2019). Portfolio Diversification With Virtual Currency: Evidence From Bitcoin. *International Review of Financial Analysis, 63(3)*, 431–437.
- Lee, D. K. C., Guo, L., & Wang, Y. (2018). Cryptocurrency: A New Investment Opportunity? *Journal of Alternative Investments, 20(3)*, 16–40.
- Newey, W. K., & McFadden, D. (1994). Large Sample Estimation and Hypothesis Testing.

*Handbook of Econometrics*, 4, 2111–2245.

- Pamilangan, A., & Robiyanto, R. (2019). Perumusan Portofolio Dinamis Cryptocurrency Dengan Saham-Saham Lq45. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 8(2), 283–292.
- Pratama, A. M. (2020). *Ini Penyebab Harga Bitcoin Bisa Cetak Rekor Tertinggi*. [www.kompas.com](http://www.kompas.com). <https://money.kompas.com/read/2020/12/04/203300226/ini-penyebab-harga-bitcoin-bisa-cetak-rekor-tertinggi>
- Safitri, Y.D., Robiyanto, R. (2020). *Korelasi Dinamis Antara Pergerakan Harga Minyak Dunia dan Indeks Harga Saham Sektorial Di Bursa Efek Indonesia*. 9(3), 188–205.
- Safitri, K. (2020). *BEI Catat Jumlah Investor Pasar Modal Naik 42 Persen pada 2020*. [www.kompas.com](http://www.kompas.com). <https://money.kompas.com/read/2020/12/01/150325726/bei-catat-jumlah-investor-pasar-modal-naik-42-persen-pada-2020>
- Susilo, D., Wahyudi, S., Pangestuti, I. R. D., Nugroho, B. A., & Robiyanto, R. (2020). Cryptocurrencies: Hedging Opportunities From Domestic Perspectives in Southeast Asia Emerging Markets. *SAGE Open*, 10(4), 2–14.
- Termini, E., Description, F. P., Street, D., Id, B. S., Schedule, E., Code, F. F., Funds, F., Code, S. F., Funds, S., Funds, L., Funds, T., Lindsay, D. S., Nosek, B. A., Key, I., Order, N., County, C., District, A., County, M., Works, P., Components, A. P. (2020). *Penguatan Investor Muda Di Pasar Modal*. 21(1), 1–9.
- Tiwari, A. K., Raheem, I. D., & Kang, S. H. (2019). Time-Varying Dynamic Conditional Correlation Between Stock and Cryptocurrency Markets Using The Copula-ADCC-EGARCH Model. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 535, 122295.
- Ulfa, F. U. (2020). *Tahun Depan, BEI Bidik Jumlah Investor Naik 25 Persen*. [www.bisnis.com](http://www.bisnis.com). <https://market.bisnis.com/read/20201231/7/1337444/tahun-depan-bei-bidik-jumlah-investor-naik-25-persen>
- Warsito, O. L. D., & Robiyanto, R. (2020). Analisis Volatilitas Cryptocurrency, Emas, Dollar, Dan Indeks Harga Saham (IHSG). *International Journal of Social Science and Business*, 4(1), 40–46.
- Wibisono, M. G., International, H., & Brawijaya, U. (2019). *Ketidak Mampuan Indonesia Dalam Memanfaatkan Bitcoin dan Cryptocurrency*. 6(1), 1–11. <https://transformasiglobal.ub.ac.id/index.php/trans/article/view/107/79>
- Wulandari, I. G. A. A., & Parameswara, A. A. G. A. (2020). Problematika UMKM Berbasis Budaya Lokal di Bali (Studi Kasus Pemasaran Produk UMKM Berbasis Budaya Lokal di Pesta Kesenian Bali). *Ekonomi Dan Bisnis*, 6(2), 171–196.
- Yahoo Finance. (2021). *IHSG Price*. Yahoo Finance. <https://finance.yahoo.com/chart/%5EJKSE?p=%5EJKSE#eyJpbmRlcnZhbCI6IndiZWsiLCJwZXJpb2Rpb2I0eSI6MSwidGltZVVuaXQiOm51bGwslmNhbmRsZVdpZHRoljoxLjAwOTE1NTY0NTk4MTY4ODYsImZsaXBwZWQiOmZhbnHNILCJ2b2x1bWVvbmRlcmxheSI6dHJ1ZSwiYWRqIjpb0cnVILCJjcm9zc2hhaXliOnRydWUslmNoY>