

ANALISIS FUNDAMENTAL CRYPTOCURRENCY TERHADAP FLUKTUASI HARGA PADA MASA PANDEMI

David Bima Luxmana*
212201803769@mhs.dinus.ac.id

Melati Oktafiyani
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Dian Nuswantoro
Jl. Imam Bonjol No.207, Semarang, Indonesia
melati.oktafiyani@dsn.dinus.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis fundamental cryptocurrency selama pandemi COVID-19 secara signifikan memengaruhi cryptocurrency selama periode singkat kepanikan finansial. Kemajuan teknologi mengakibatkan pergeseran mata uang tradisional menuju digitalisasi. Variabel volume dan kapitalisasi pasar digunakan sebagai variabel independen. Cryptocurrency dalam penelitian ini adalah Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, Ripple, dan Dogecoin, yang memiliki 10 besar kapitalisasi pasar terbesar. Data penelitian diambil di situs CoinMarketcap.com dari awal pandemi di Indonesia pada Maret 2020 – hingga Februari 2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Market Cap Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, Ripple, dan Dogecoin berpengaruh signifikan pada harga. Selanjutnya, volume Bitcoin, Ethereum, Binance, dan Dogecoin berpengaruh dan signifikan terhadap harga. Sebagai perbandingan, Volume Ripple tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap harga. Ini menyiratkan bahwa cryptocurrency dengan harga sangat spekulatif memiliki nilai fundamental yang sama dengan harga saham.

Kata Kunci: Cryptocurrency, Harga Saham, Pandemi Covid-19, Analisis Fundamental.

ABSTRACT

This research analyzes cryptocurrency fundamentals during the pandemic COVID-19 significantly affected cryptocurrencies during a brief period of financial panic. Technological advances resulted in the shift of traditional currencies towards digitalization. Volume and market cap variables are used as independent variables. The cryptocurrencies in this study are Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, Ripple, and Dogecoin, which have the top 10 largest market capitalization. The research data was taken on the CoinMarketcap.com website from the beginning of the pandemic in Indonesia in March 2020 – to February 2021. The results showed that the Market Cap of Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, Ripple, and Dogecoin had a significant effect on the price. Furthermore, the volume of Bitcoin, Ethereum, Binance, and Dogecoin has an effect and is significant on the price. In comparison, Ripple Volume has no effect and is not significant to the price. This implies that highly speculatively priced cryptocurrencies have the same fundamental value as stock prices.

Keywords: Cryptocurrency, Stock Price, Pandemic Covid-19, Analyzes Fundamentals.

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 telah menimpa banyak negara di dunia, tak terkecuali Indonesia. Adanya pandemi COVID-19 telah mengganggu berbagai lapisan segmen manusia yang ada di bumi, dan tak terkecuali dalam bidang ekonomi. Dalam perekonomian negara, uang diperlukan untuk menjalankan roda perekonomian sehingga ekonomi negara terus berkembang. Kemajuan teknologi berdampak pada kemajuan ekonomi

yang menghasilkan perubahan dari uang tradisional dan menuju teknologi keuangan/digitalisasi. Beberapa bisnis teknologi keuangan telah berkembang untuk mengatasi masalah perkembangan tersebut, salah satunya adalah teknologi cryptocurrency. Meskipun berinvestasi dalam cryptocurrency dikaitkan dengan tingkat risiko yang tinggi, dengan kurangnya pengawasan dan nilai intrinsik cryptocurrency dianggap lebih rentan terhadap spekulasi dan

• *Corresponding*

gelembung, sesuatu yang cukup umum untuk tahap awal pasar mana pun. Namun, dengan meningkatnya popularitas, pertumbuhan volume perdagangan cryptocurrency secara signifikan dan volatilitas harga terus menurun dari waktu ke waktu sejak diperkenalkan pada tahun 2009 memperkuat cryptocurrency sebagai aset yang dapat diinvestasikan, jika selera risiko investor memungkinkan (Schut, 2017). Menurut (Bhiantara, 2018) Cryptocurrency adalah uang digital atau virtual yang memiliki sebuah teknologi yang berbasis blockchain. Mata uang digital memiliki fungsi hampir identik dengan mata uang tradisional. Namun, itu tidak memiliki bentuk uang yang nyata, seperti uang tunai, melainkan sebuah blok data yang diikat oleh hash yang berfungsi sebagai validasi. Teknologi blockchain menyediakan cara pengiriman aset digital yang aman secara kriptografis, tanpa kebutuhan akan pihak ketiga yang terpercaya seperti bank. Berbagai fitur dan inovasi yang terkait dengan blockchain muncul dengan cepat, seperti kontrak pintar yang menjanjikan untuk mengotomatisasi proses transaksi.

Sejak 2008, ketika sekelompok orang anonim yang dikenal sebagai Satoshi Nakamoto menemukan uang kripto, popularitasnya semakin meningkat. Crypto money atau yang sering disebut dengan cryptocurrency merupakan manifestasi dari kemajuan suatu teknologi yang didasarkan pada urutan algoritma kriptografi. Kode dapat dibuat sedemikian rupa sehingga dapat disimpan pada perangkat komputasi (Warsito & Robiyanto, 2020). Selanjutnya, uang kripto memiliki manfaat karena dapat dikirim melalui surat elektronik untuk melakukan pembayaran dalam suatu transaksi (Yohandi et al., 2017) Karena transaksi bitcoin sangat aman, sangat tidak mungkin untuk memalsukan atau memanipulasinya (Bhosale & Mavale, 2018). Pasar crypto telah mengalami kemajuan yang sangat baik hingga saat ini, dengan kapitalisasi pasar yang sangat signifikan. Akibatnya, diperkirakan bahwa pasar crypto dapat membantu investor dalam mencapai keuntungan besar.

Pada tanggal 8 Februari 2019, Pemerintah Indonesia melalui Badan Pengawas Perdagangan

Berjangka Komoditi (BAPPEBTI), dan bersama Peraturan Menteri Perdagangan (PERMENDAG) telah menerbitkan aturan resmi terkait kripto aset (cryptocurrency) sebagai komoditas dalam perdagangan berjangka komoditi (PBK) di Indonesia dan resmi mengatur kripto aset dapat dijadikan sebagai subyek Kontrak Berjangka, Kontrak Derivatif yang diperdagangkan di Bursa Berjangka Komoditi. lalu dilegalkan transaksi perdagangannya sebagai komoditas baru di pasar berjangka oleh Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 7 Tahun 2020 (Bappebti, 2020). Aturan ini dianggap telah memberikan angin segar dan peluang langkah awal kepada pasar keuangan digital. Harga Cryptocurrency tidak tergantung pada nilai tukar mata uang dunia nyata, nilai tukarnya bergantung pada penawaran dan permintaan di pasar, dimana terdapat tingkat fluktuasi di setiap waktu yang menentukan tingkat pengembalian investasi dalam aset crypto ini di masa depan. Pergerakan (Fluktuasi) harga cryptocurrency dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk fundamental crypto, dan masih sangat sedikit literatur di Indonesia yang mengidentifikasi variabel itu sendiri, fluktuasi harga cryptocurrency.

Pada pasar cryptocurrency yang sedang berkembang, Analisis fundamental berbeda dari aset keuangan tradisional (misalnya saham, dan obligasi) karena teknologi yang mendasari dan lingkungan pasar cryptocurrency berbeda dimana asset tersebut memiliki laba, pendapatan atau laporan keuangan. Yang mendasari sebagai faktor penentu analisis fundamental pada pasar cryptocurrency dapat dilihat dari : market capitalization (menunjukkan kinerja altcoin untuk pertumbuhan), dan volume trading (menunjukkan kaitannya dengan dinamika harga dan likuiditas altcoin). Selanjutnya price (untuk menunjukkan tingkat pengembalian/ return transaksi altcoin) dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Spurr & Ausloos, 2020).

Seiring dengan perkembangan mata uang virtual bitcoin, terdapat para mining (penambang) dilakukan secara digital. Penambang sekarang menggunakan instrumen khusus yang disebut ASIC (Application Specific Integrated Circuit),

yang merupakan sirkuit listrik tertentu yang dibangun untuk melakukan perhitungan matematis yang diperlukan dalam sistem bitcoin, tidak lagi menggunakan PC atau laptop biasa.

Karena ASIC memiliki keterampilan menghitung yang ditentukan lebih baik daripada komputer biasa dengan konsumsi daya rendah, penambang atau penambang dapat memproduksi bitcoin dengan lebih efektif dalam hal biaya. Sistem penambangan pada proses penambangan dan persediaan yang terbatas ini digunakan oleh penulis untuk mensimulasikan karakteristik emas yang tidak menghasilkan arus kas tetapi telah terbukti mempertahankan nilai karena persediaan yang terbatas dan biaya produksi yang tinggi. Tidak hanya bitcoin saja yang bisa ditambah melainkan ada altcoin (alternative coin), Pada penelitian ini analisis fundamental aset altcoin menggunakan (Market Capitalis dan Vokume trading) terhadap price dan memiliki persediaan koin yang maksimum (Max Supply). Sehingga,peneliti menggunakan 5 aset cryptocurrency sebagai berikut; Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, Ripple, dan Dogecoin.

Banyak ahli telah melakukan penelitian tentang Cryptocurrency. Temuan studi empiris, seperti yang dilakukan oleh (Spurr & Ausloos, 2020) tentang analisis fundamental cryptocurrency (Bitcoin, Litecoin, Bitcoin Gold, Bitcoin Cash, Ethereum, dan Zcash), menemukan keuntungan signifikan pada Bitcoin, Ethereum, dan Zcash pada harga pergerakan, sehingga menawarkan investor keuntungan. Moosa (2020) menambah diskusi dengan menyatakan bahwa Bitcoin akan berada dalam gelembung hingga akhir tahun 2017. Hal ini juga didukung oleh temuan sebuah penelitian (Corbet et al., 2019) yang menetapkan cryptocurrency sebagai mata uang yang bernilai dan asli serta kelas aset keuangan dan metode pembayaran. Hal ini didukung oleh penelitian (Baur et al., 2018) tentang perilaku bitcoin, yang menunjukkan bahwa sekitar sepertiga dari Bitcoin yang dimiliki investor tidak ditransmisikan ke orang lain. Ini menunjukkan bahwa Cryptocurrency (Bitcoin) sekarang dipegang oleh investor sebagai investasi jangka panjang daripada digunakan untuk transaksi sebagai alat pembayaran. Sovbetov (2018)

menemukan bahwa faktor internal utama yang berkontribusi pada harga mata uang kripto adalah total kapitalisasi pasar, volume perdagangan, dan volatilitas, sedangkan pengaruh eksternal utama adalah daya tarik, pergerakan pasar saham, dan harga emas.

Selanjutnya, sekelompok akademisi yang menemukan hasil yang bertentangan dalam literatur cryptocurrency, termasuk (Liu & Tsyvinski, 2018),melihat kesamaan nilai cryptocurrency dengan harga saham: Tidak ada faktor risiko yang dapat dijelaskan. Zimmerman (2020) memberikan sebuah model untuk menjelaskan bagaimana kapasitas blockchain terbatas bitcoin menyebabkan volatilitas harga yang signifikan dan jumlah perdagangan spekulatif yang tidak proporsional. Ammus (2018) memprediksi bahwa setiap perubahan pada jumlah koin yang dikeluarkan untuk penambang akan merusak jaringan, karena akan merugikan daya beli koin tertentu, sementara mempengaruhi prediktabilitas dan kredibilitas sistem pasokan saat ini. Komponen spekulatif mungkin menunjukkan awal dari gelembung (Giudici et al., 2020). Sementara (Urquhart, 2017) menunjukkan bahwa gelembung spekulatif dan sedikit nilai intrinsik cryptocurrency membawa banyak faktor yang tidak pasti dan mengurangi stabilitas harga, sehingga melemahkan fungsinya.

Keterbaharuan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ada pada sampel penelitian menggunakan alt coin (alternative coin) yang berbeda, dimana menggunakan alt coin yang berada di peringkat top 10 Coinmarketcap dengan market capitalization 1 billion USD. Dengan mengklasifikasikan sampel penelitian seperti adanya pasokan terbatas (Circulating Supply), memiliki maksimum persediaan koin (Max Supply). Dengan mengidentifikasi transisi pasar cryptocurrency pada masa pandemi meningkatnya market capitalization pasar cryptocurrency penulis mengamati bahwa COVID-19 secara signifikan memengaruhi cryptocurrency selama periode singkat kepanikan finansial, dari bulan Maret 2020

hingga Februari 2021, sehingga meningkatkan sinkronisasi pasar yang luar biasa.

Aset fundamental Cryptocurrency dapat mempengaruhi fluktuasi harga di pasar cryptocurrency berdasarkan penjelasan tentang kesulitan yang timbul dari fenomena bisnis dan penelitian yang relevan seputar fluktuasi harga di pasar cryptocurrency. Masih ada argumen dalam studi literatur masa lalu tentang apakah pergerakan harga bitcoin memiliki nilai aset yang fundamental atau tidak. Sehingga penulis meneliti kembali secara empiris faktor kuantitatif yang mempengaruhi harga cryptocurrency dan nilai fundamental cryptocurrency dengan judul "Analisis Fundamental Cryptocurrency terhadap Fluktuasi Harga pada masa Pandemi"

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Analisis Fundamental

Analisis fundamental pertama kali muncul pada tahun 1934 dengan diterbitkannya buku berjudul "Security Analysis" tentang investasi. Sangat penting bagi investor untuk memeriksa fundamental suatu aset sebelum berinvestasi di dalamnya. Analisis fundamental dapat mengungkapkan bahwa pasar pada awalnya menilai terlalu rendah atau menilai terlalu tinggi suatu aset. Namun, seiring waktu, pasar akan menyesuaikan dan kembali untuk mencerminkan nilai aset yang sebenarnya. Dengan melakukan analisis fundamental, seorang investor dapat menilai nilai sebenarnya dari sumber suatu aset.

Analisis fundamental adalah strategi umum untuk investasi pasar saham, tetapi juga dapat digunakan di pasar cryptocurrency. Terlepas dari kenyataan bahwa cryptocurrency secara teknis bukanlah sekuritas, karena perdagangan kripto mirip dan berbeda dari perdagangan saham, sehingga investor dapat menggunakan analisis fundamental di pasar crypto. Banyak altcoin baru yang digunakan di pasar, sehingga menyulitkan investor untuk mengidentifikasi cryptocurrency yang masih relatif baru. Akibatnya, sulit bagi investor untuk menentukan cryptocurrency mana yang sangat baik dan mana yang buruk untuk

dimasukkan ke dalam portofolio mereka. Dengan bantuan analisis fundamental kripto, Investor dapat mengurangi risiko perdagangan mata uang kripto (Partida, 2021).

Prinsip analisis fundamental dasarnya sama untuk cryptocurrency dan aset saham secara umum, tetapi secara spesifik berbeda. Perusahaan yang menjual sahamnya wajib mempublikasikan informasi mengenai kinerja keuangannya, termasuk hal-hal seperti laba bersih, suku bunga, dan status umum kinerja keuangan perusahaan, yang dapat digunakan sebagai acuan analisis fundamental. Namun, tidak semua ini berlaku untuk cryptocurrency, karena mereka terdesentralisasi, mencari sumber informasi bisa lebih sulit, dan ada variabel spesifik tertentu yang perlu dipertimbangkan.

Untuk pemeriksaan dasar cryptocurrency, berbagai elemen dapat digunakan sebagai data. Faktor-faktor ini mungkin bersifat kuantitatif atau kualitatif. Unsur kuantitatif berkaitan dengan angka-angka yang sulit dan sifat-sifat yang terukur. Dalam kebanyakan kasus, Metrik kualitatif kurang jelas. Mereka merujuk pada karakter atau kualitas sesuatu, bukan fakta definitif (Partida, 2021).

a. Metrik Keuangan

Metrik keuangan yang berkaitan dengan internal cryptocurrency. Banyak dari ini adalah faktor kuantitatif, membuatnya lebih mudah untuk dideteksi dan diukur. Kapitalisasi pasar koin adalah statistik keuangan yang paling jelas untuk dilihat dalam penelitian fundamental kripto. Kapitalisasi pasar mengalikan harga mata uang kripto saat ini dengan jumlah yang beredar, memberikan nilai total semua mata uang kripto yang dapat tersedia. Sementara koin dengan kapitalisasi pasar kecil cenderung meningkat, sedangkan aset dengan kapitalisasi besar cenderung lebih stabil. Perdagangan volume transaksi adalah ukuran keuangan penting lainnya untuk diperiksa ketika menentukan seberapa sederhana untuk membeli dan menjual aset (likuiditas).

Juga karena beberapa cryptocurrency, seperti bitcoin, ethereum, Binance, Ripple, dan Dogecoin memiliki jumlah terbatas, maka diperlukan batasan pasokan (Max Supply).

b. Metrik Proyek

Metrik ini berkaitan dengan pengembangan cryptocurrency dan bersifat kualitatif dari pada kuantitatif, membuatnya sulit untuk ditemukan dan diukur. Whitepaper cryptocurrency adalah metrik proyek yang paling penting untuk diperiksa. Whitepaper adalah pernyataan oleh pengembang crypto yang menjelaskan siapa yang berada di balik proyek dan apa tujuannya. Misalnya, Aset dapat dibuat sebagai token keuangan terdesentralisasi atau menyertakan teknologi yang memungkinkan pengguna mengirim transaksi anonim atau melakukan pembayaran mikro. Ini mungkin token iklan atau token media sosial. Investor juga dapat mengecek kalender mata uang kripto di www.CoinMarketCal.com untuk melihat berita event apa yang akan di jalankan oleh setiap koin sesuai whitepapernya.

c. Metrik Blockchain

Buku besar mata uang virtual dibangun di atas teknologi yang disebut blockchain, yang memungkinkan transaksi disimpan dan diverifikasi dengan aman tanpa otoritas terpusat. Blockchain menyimpan daftar kepemilikan dengan mencatat semua transaksi dan kronologi waktunya. Prinsip utama dari blockchain adalah bahwa satu set transaksi dicatat pada blok yang terpisah dan blok dihubungkan secara berurutan tanpa kemungkinan untuk mengubah informasi yang dicatat pada mereka secara retroaktif. Tingkat hash seseorang menunjukkan seberapa cepat mereka dapat menambang satu blok di blockchain. Penambang akan memiliki peluang lebih baik untuk menerima hadiah blok jika nilai ini lebih besar, dan akan lebih sulit untuk diretas. Tingkat hash dapat mengajarkan investor lebih dari sekadar keamanan. Penurunan Hash Rate tidak hanya mencerminkan penurunan keamanan, tetapi juga peningkatan ketidaktertarikan di antara para penambang. Ini mungkin menunjukkan kurangnya profitabilitas

jika orang tidak lagi tertarik untuk menambang cryptocurrency.

d. Faktor-faktor lain

Faktor lain berupa kualitatif lainnya meliputi iklim sosial politik, sentiment komunitas, dan konstitusionalitas undang-undang. Ketidakpastian tentang politik/gerakan sosial, sentiment komunitas, dan legalitas dapat membuat investor waspada, sehingga menyebabkan penurunan aktivitas perdagangan. Akibatnya, analisis fundamental kualitatif diperlukan untuk menentukan apakah itu akan berhasil dari waktu ke waktu. Analisis fundamental mata uang kripto dapat membantu investor melihat pasar di masa lalu untuk menentukan nilai dasar mereka yang sebenarnya. Berinvestasi dalam kripto dapat memberikan kepercayaan kepada orang-orang di pasar yang tidak dapat diprediksi, jika mereka meluangkan waktu untuk mempelajari dan menganalisis metrik ini.

Pengertian dan Jenis Cryptocurrency

Cryptocurrency adalah Mata uang digital yang dibangun menggunakan teknologi blockchain. Teknologi ini tidak memerlukan pihak ketiga sebagai perantaranya. Sehingga setiap transaksi menjadi lebih transparan. Cryptocurrency juga dapat digunakan sebagai investasi dan media pembayaran yang memungkinkan transaksi uang secara privat, cepat, dan murah di antara menggunakan platform atau bank. Untuk bertransaksi dengan aset kripto, Anda perlu membelinya dengan imbalan mata uang fiat (mata uang sah). Uang digital ini memiliki tingkat keamanan yang tinggi, sehingga tidak memungkinkan untuk disalin atau dipalsukan. Karena tidak dibuat dan dihasilkan dari negara manapun, mata uang digital (cryptocurrency) secara teori merupakan mata uang yang tahan terhadap campur tangan pemerintah. Gagasan awal cryptocurrency adalah uang yang diatur oleh kode daripada pemerintah pusat suatu negara. Bitcoin, cryptocurrency pertama dan terpopuler di dunia, diciptakan pada awal 2009 oleh pengembang anonim bernama Satoshi Nakamoto.

Berikut beberapa jenis cryptocurrency yang aktif diperdagangkan saat ini :



Gambar 1. Logo Bitcoin

Sumber: CoinMarketCap,2021

Bitcoin sekarang adalah cryptocurrency paling populer. Pengguna lebih memilih Bitcoin karena memiliki sistem pembayaran yang transparan, mudah digunakan, dan dapat dilakukan (di mana saja dan kapan saja). Ini juga memiliki pembayaran internasional yang cepat, biaya rendah, jaminan keamanan (mereka mengklaim bahwa transaksi Bitcoin diamankan dengan kriptografi tingkat militer), dan kemampuan untuk menjaga kerahasiaan identitas penggunanya. Bitcoin secara bertahap menjadi mata uang global. Seperti yang ditunjukkan oleh berita terbaru, perusahaan global Tesla mulai menerima pembayaran Bitcoin, telah menjadi pendorong peningkatan yang signifikan dalam pembelian dan negara El Salvador menjadikan Bitcoin sebagai mata uang di negaranya. Selain itu, jaringan Bitcoin menggunakan metode Proof-of-Work untuk mengonfirmasi transaksi. Masalah terbesar dari metode ini adalah bahwa setiap penambang mencoba untuk bersaing satu sama lain, yang menghabiskan energi untuk semua penambang lainnya. Masalah lain dengan algoritma Proof of Work adalah bahwa penambang bergabung dengan kumpulan penambangan untuk meningkatkan peluang mereka menerima hadiah, membuat Bitcoin lebih seperti mata uang terpusat.

Ethereum adalah cryptocurrency terbesar kedua berdasarkan kapitalisasi pasar, namun ini adalah token keuangan terdesentralisasi perintis,



Gambar 2. Logo Ethereum

Sumber: CoinMarketCap,2021

tidak seperti Bitcoin, yang sebagian besar digunakan sebagai penyimpan kekayaan. Perbedaan yang paling signifikan adalah

kemampuan untuk membuat apa yang disebut kontrak pintar. Kontrak pintar (Smart Contract) pada dasarnya adalah kode komputer yang direkam di blockchain dan diatur untuk berjalan secara otomatis setiap kali pihak yang terlibat memenuhi parameter yang disepakati, ERC-20 merupakan **Gambar 4. Logo Ripple** (Ethereum Request for Comment). Sumber: CoinMarketCap,2021, angka 20 mewakili ID nomor unik yang membedakan dengan standar lain. Ethereum menggunakan konsep blockchain untuk mengembangkan mesin virtual lengkap Turing yang terdesentralisasi. Ethereum Virtual Machine (EVM) adalah perangkat lunak yang memungkinkan pengembang untuk membangun berbagai aplikasi berdasarkan transaksi kripto. Ini secara efektif merupakan komputer terdesentralisasi yang dapat memproses kode dan skrip di seluruh jaringan.



Gambar 3. Logo Binance Coin

Sumber: CoinMarketCap,2021

Kapitalisasi pasar dan volume perdagangan koin Binance dan Bitcoin sangat besar. Mereka masing-masing berada di posisi keempat dan pertama. Pertukaran Binance menjalankan Binance crypto-coin (BNB), dan simbol perdagangannya adalah BNB. Binance coin (BNB) juga dapat ditukar atau diperdagangkan dengan cryptocurrency lainnya, seperti Ethereum, Litecoin, Bitcoin dll. Binance Coin pertama kali diproduksi pada Juli 2017 dan pada awalnya bekerja di blockchain Ethereum dengan token ERC-20 kemudian ternyata menjadi mata uang asli dari blockchain Binance sendiri, BinanceChain. Saat ini, koin Binance menempati peringkat sebagai salah satu cryptocurrency paling populer di dunia. Koin Binance memiliki maksimum 200 juta token BNB yang tetap.



Ripple adalah bisnis teknologi terpusat yang beroperasi sebagai jaringan pengiriman uang lintas batas yang mendukung kebutuhan transaksi industri jasa keuangan. Ripple dibuat pada tahun 2012 oleh Ripple Labs Inc. dan bertindak sebagai platform pembayaran di seluruh dunia dengan protokol sumber terbuka (bernama Ripple Protocol). Ripple merupakan cryptocurrency peer-to-peer yang bekerja dengan cara yang sama seperti Bitcoin. Kode untuk mata uang ini adalah XRP, dan dimaksudkan untuk berfungsi dengan lancar dan mudah di internet, memungkinkan pengguna untuk melakukan pembayaran online dengan cepat, langsung, dan aman. Ripple diciptakan untuk mengurangi ketergantungan sistem cryptocurrency pada Bitcoin. Ripple dirancang untuk memanfaatkan lebih sedikit energi dan berpotensi mempercepat transaksi jika dibandingkan dengan Bitcoin.



Dogecoin adalah cryptocurrency sah yang cocok untuk transaksi mikro dan untuk mengirim hadiah kecil, yang digunakan untuk banyak forum internet. Dogecoin didirikan sebagai lelucon untuk penggemar crypto di internet, dan mendapatkan namanya dari meme yang dulu populer. Dogecoin memiliki salah satu komunitas terbesar di internet karena merupakan salah satu altcoin pertama yang dibuat sejak tahun 2013. Dogecoin memiliki isasi pasar Dogecoin sebesar \$1,7 miliar pada Mei 2021. Ukuran pasar mata uang 'lelucon' telah meningkat dari lebih dari US\$1 miliar pada awal Januari menjadi US\$47 miliar pada Mei 2021. CEO Tesla Elon Musk, yang menyatakan Dogecoin cryptocurrency favoritnya dan menerimanya sebagai pembayaran untuk merchandise Tesla, adalah salah satu penyebab yang mendorong pertumbuhan cryptocurrency.

Blockchain

Bigmore, (2018) Teknologi Kripto adalah kemajuan teknis yang mengamankan komunikasi antara dua pihak sehingga pihak

ketiga tidak dapat merusak kerahasiaan dan integritas data yang dikirim. Lalu ada Teknologi Blockchain yang menyempurnakan, yang menghubungkan server dengan cara peer-to-peer terdesentralisasi untuk membuat buku besar transaksi yang menggunakan kriptografi sebagai metode verifikasi.

Cara kerja cryptocurrency (Jang & Lee, 2017) yaitu proses komputasi yang mengubah teks biasa menjadi data yang dikodekan untuk memfasilitasi komunikasi yang aman. Setiap cryptocurrency memiliki jaringan pembayaran elektroniknya sendiri, yang direkam secara online di blockchain. Blockchain melacak semua transaksi bitcoin yang pernah terjadi dan menyimpannya sebagai data yang dikodekan dalam blok. Ini memerlukan prosedur matematika yang rumit yang memastikan bahwa tidak ada yang dapat mengubah data atau menghapus transaksi dari buku besar. Pengguna yang dikenal sebagai "penambang" menjalankan jaringan dengan melakukan algoritme canggih dan memverifikasi transaksi masuk. Ini mengacu pada sistem cryptocurrency terdesentralisasi di mana tidak ada otoritas (seperti pemerintah atau bank sentral) yang bertanggung jawab.

Pengembangan Penelitian dan Perumusan Hipotesis

Pengaruh Volume terhadap Fluktuasi Harga

Cara untuk menilai apakah cryptocurrency memiliki likuiditas adalah dengan melihat volumenya. Likuiditas tinggi mengacu pada kemudahan yang dapat dibeli atau dijual di pasar dan dikonversi menjadi uang tunai. Aset Crypto dengan volume perdagangan yang signifikan juga tahan terhadap fluktuasi harga dan manipulasi pasar.

Menurut penelitian (Balcilar et al., 2017) volume dapat memprediksi keuntungan, tetapi tidak dapat mengantisipasi volatilitas Bitcoin. Selanjutnya (Bariviera et al., 2017) menemukan berbagai fakta tentang pasar bitcoin dengan menganalisis data volume transaksi harian dan menemukan bahwa fluktuasi harga Bitcoin dipengaruhi oleh volatilitas dan likuiditas.

Volume memiliki peran dalam naik turunnya nilai bitcoin, menurut (Vieira, 2017).

- H1 : Volume Bitcoin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.**
- H2 : Volume Ethereum berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.**
- H3 : Volume Binance Coin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.**
- H4 : Volume Ripple berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.**
- H5 : Volume Dogecoin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.**

Pengaruh Market capital terhadap Fluktuasi Harga

Penciptaan harga ditentukan oleh berbagai variabel untuk setiap mata uang atau komoditas. Perilaku investor, ketersediaan pasar, penawaran dan permintaan, dan faktor lainnya dapat mempengaruhi harga. Hal yang sama berlaku untuk cryptocurrency. Kapitalisasi pasar, sering dikenal sebagai nilai pasar, adalah metrik yang menghitung nilai pasar suatu aset dengan mengalikan harga saat ini dari koin atau token cryptocurrency asli dengan jumlah total koin yang beredar. Kapitalisasi pasar yang besar menunjukkan bahwa proyek tersebut sehat dan tidak rentan terhadap manipulasi pasar oleh sekelompok orang yang menggunakan skema pump and dump, sesuai dengan aturan praktis.

Untuk menilai pendorong utama harga Bitcoin, menggunakan data dari www.coindesk.com untuk indeks harga cryptocurrency dan info www.Blockchain.com untuk informasi tentang pasar cryptocurrency, cryptocurrency Bitcoin memiliki faktor fundamental dalam perdagangan, seperti jumlah uang beredar dan tingkat harga, dan faktor-faktor tersebut berperan dalam harga cryptocurrency bitcoin dalam jangka panjang. Selain itu, (Ciaian et al., 2018) dan (Vieira, 2017) menyelidiki faktor ekonomi yang mempengaruhi pembentukan harga bitcoin. Untuk periode antara 2009 dan 2014, peneliti menggunakan harga bitcoin dalam USD, jumlah transaksi Bitcoin per hari, volume bitcoin, serta harga minyak dan indeks pasar saham sebagai indikator keuangan. Model Vector Autoregressive (VAR)

menemukan bahwa fundamental pasar bitcoin dan daya tarik bitcoin bagi investor memiliki dampak signifikan pada harga bitcoin.

- H1 : Market Cap Bitcoin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.**
- H2 : Market Cap Ethereum berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.**
- H3 : Market Cap Binance Coin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.**
- H4 : Market Cap Ripple berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.**
- H5 : Market Cap Dogecoin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.**

METODE PENELITIAN

Sampel penelitian yang digunakan terdiri dari 5 mata uang cryptocurrency yaitu Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Binance Coin (BNB), Ripple (XRP) dan Dogecoin (Doge) pada 1 Maret 2020 - 28 February 2021. Data sekunder dalam variabel dapat diperoleh dari website coinmarketcap.com. Pada data penelitian ini menggunakan alat analisis model regresi linear berganda, dikarenakan adanya data yang mengandung outlier dan masih terdapat variabel yang tidak memenuhi uji asumsi klasik sehingga dalam pengujian asumsi regresi tidak terpenuhi. Untuk menguji hipotesis yang dikembangkan oleh peneliti, maka peneliti menggunakan Analisis model regresi robust dengan software Eviews 10 untuk mendapat analisa data yang dipengaruhi oleh outlier sehingga dihasilkan model yang robust atau resistance terhadap outlier. Estimasi yang bersifat resistan, relatif tidak terpengaruh oleh perubahan besar pada bagian kecil data.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Harga Cryptocurrency

Harga harian cryptocurrency menggunakan data dari coinmarketcap.com. Website coinmarketcap.com memperoleh harga update setiap waktu dari pertukaran mata uang cryptocurrency dan menimbanginya dengan volume perdagangan setiap bursa.

Volume Cryptocurrency

Volume harian (24h) cryptocurrency menggunakan data dari coinmarketcap.com. Website coinmarketcap.com memperoleh volume dari jumlah transaksi aktif dari trading cryptocurrency setiap bursa secara real time.

Market Cap Cryptocurrency

Market Cap cryptocurrency menggunakan data dari coinmarketcap.com. Perhitungan dari market Cap cryptocurrency sebagai berikut:

Market Cap = Harga X Total Suplai coin yang beredar.

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis

Robust Least Square

Robust Least Square/Regression adalah istilah yang mencakup berbagai teknik regresi yang kurang rentan terhadap outlier. Pengujian ini merupakan alternatif regresi OLS (ordinary least squares) yang memiliki banyak penyimpangan asumsi. Jika Anda ingin menangani keberadaan banyak data outlier, regresi robust adalah cara yang bagus. Ini juga membantu mengatasi masalah penyimpangan dalam model regresi.

Tabel 1. BTC (Bitcoin)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	1881772.	32260.74	58.33010	0.0000
VOLUME_BTC	6.95E-10	5.62E-11	12.36347	0.0000
MARKETCAP_BTC	5.35E-08	6.49E-12	8240.777	0.0000
Robust Statistics				
R-squared	0.995089	Adjusted R-squared	0.995062	
Scale	250139.8	Deviance	6.26E+10	
Rn-squared statistic	1.02E+08	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000	
Non-robust Statistics				
Mean dependent var	2.32E+08	S.D. dependent var	1.63E+08	
S.E. of regression	340179.5	Sum squared resid	4.19E+13	

Berdasarkan hasil dari pengujian diperoleh nilai signifikansi Volume Bitcoin sebesar $0.00 < 0,05$ dan sebesar $0,00 < 0,05$ Market Cap Bitcoin, Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa Volume Bitcoin dan Market Cap Bitcoin berpengaruh terhadap Harga Bitcoin.

Dilihat dari Output Adjusted R-Squared

Nilai Adjusted R Squared dari output di atas sebesar 0.995062, artinya besarnya persentase pengaruh variabel Volume Bitcoin dan Market cap Bitcoin terhadap variable fluktuasi harga bitcoin adalah sebesar 99,5% Selebihnya dijelaskan oleh variasi faktor yang tidak termasuk dalam model.

Tabel 2. ETH(Ethereum)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	99060.55	1549.170	63.94427	0.0000
VOLUME_ETH	5.51E-11	7.76E-12	7.104155	0.0000
MARKETCAP_ETH	8.68E-09	1.57E-12	5528.674	0.0000
Robust Statistics				
R-squared	0.791199	Adjusted R-squared	0.790045	
Rw-squared	0.999996	Adjust Rw-squared	0.999996	
Akaike info criterion	560.6695	Schwarz criterion	573.3743	
Deviance	8.24E+10	Scale	12175.11	
Rn-squared statistic	68187302	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000	
Non-robust Statistics				
Mean dependent var	7283323.	S.D. dependent var	6212327.	
S.E. of regression	19675.33	Sum squared resid	1.40E+11	

Berdasarkan hasil dari pengujian diperoleh nilai signifikansi Volume Ethereum sebesar $0.00 < 0,05$ dan sebesar $0,00 < 0,05$ Market Cap Ethereum, Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa Volume Ethereum dan Market Cap Ethereum berpengaruh terhadap Harga Ethereum.

Dilihat dari Output Adjusted R-Squared

Nilai Adjusted R Squared dari output di atas sebesar 0.790045, artinya besarnya persentase pengaruh variabel Volume Ethereum dan Market cap Ethereum terhadap variable fluktuasi harga Ethereum adalah sebesar 79% Selebihnya dijelaskan oleh variasi faktor yang tidak termasuk dalam model.

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	13027.08	1136.625	11.46119	0.0000
VOLUME_BNB	-1.86E-10	9.21E-11	-2.016210	0.0438
MARKETCAP_BNB	6.49E-09	2.04E-11	317.7000	0.0000

Tabel 3. BNB (Binance coin)

Robust Statistics			
R-squared	0.918227	Adjusted R-squared	0.917775
Rw-squared	0.999430	Adjust Rw-squared	0.999430
Akaike info criterion	167.1949	Schwarz criterion	182.1009
Deviance	7.61E+10	Scale	21520.98
Rn-squared statistic	533213.3	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000
Non-robust Statistics			
Mean dependent var	487021.1	S.D. dependent var	603204.6
S.E. of regression	14751.11	Sum squared resid	7.88E+10

Berdasarkan hasil dari pengujian diperoleh nilai signifikansi Volume Binance Coin sebesar $0.0438 < 0,05$ dan sebesar $0,00 < 0,05$ Market Cap Binance Coin, Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa Volume Binance Coin dan Market Cap Binance Coin berpengaruh terhadap Harga Binance Coin.

Dilihat dari Output Adjusted R-Squared

Nilai Adjusted R Squared dari output di atas sebesar 0.917775, artinya besarnya persentase pengaruh variabel Volume Binance coin dan Market cap Binance coin terhadap variable fluktuasi harga Binance coin adalah sebesar 91,77% Selebihnya dijelaskan oleh variasi faktor yang tidak termasuk dalam model.

Tabel 4. XRP (Ripple)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	92.08187	4.738760	19.43164	0.0000
VOLUME_XRP	-4.26E-14	3.44E-14	-1.238182	0.2156
MARKETCAP_XRP	2.18E-11	3.21E-14	677.6988	0.0000
Robust Statistics				
R-squared	0.905850	Adjusted R-squared	0.905330	
Rw-squared	0.999732	Adjust Rw-squared	0.999732	
Akaike info criterion	245.5059	Schwarz criterion	259.2153	
Deviance	282538.6	Scale	34.20317	
Rn-squared statistic	1072389.	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000	
Non-robust Statistics				
Mean dependent var	4055.121	S.D. dependent var	1682.459	
S.E. of regression	28.88713	Sum squared resid	302076.8	

Berdasarkan hasil dari pengujian diperoleh nilai signifikansi Volume Ripple sebesar $0.2156 > 0,05$ dan sebesar $0,00 < 0,05$ Market Cap Ripple, Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa Volume Ripple tidak berpengaruh terhadap Harga Ripple dan Market Cap Ripple berpengaruh terhadap Harga Ripple.

Dilihat dari Output Adjusted R-Squared

Nilai Adjusted R Squared dari output di atas sebesar 0.905330, artinya besarnya persentase pengaruh variabel Volume Ripple dan

Tabel 5. Doge (Dogecoin)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.766899	0.006931	110.6420	0.0000
VOLUME_DOGE	2.13E-13	2.89E-16	736.9362	0.0000
MARKETCAP_DOGE	7.69E-12	3.32E-16	23202.97	0.0000
Robust Statistics				
R-squared	0.982242	Adjusted R-squared	0.982144	
Scale	0.178511	Deviance	0.031866	
Rn-squared statistic	1.18E+09	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000	
Non-robust Statistics				
Mean dependent var	109.6694	S.D. dependent var	208.4550	
S.E. of regression	5.071247	Sum squared resid	9309.752	

Market cap Ripple terhadap variable fluktuasi harga Ripple adalah sebesar 90,53% Selebihnya dijelaskan oleh variasi faktor yang tidak termasuk dalam model.

Berdasarkan hasil dari pengujian diperoleh nilai signifikansi Volume Dogecoin sebesar $0.00 < 0,05$ dan sebesar $0,00 < 0,05$

Market Cap Dogecoin, Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa Volume Dogecoin dan Market Cap Dogecoin berpengaruh terhadap Harga Dogecoin.

Dilihat dari Output Adjusted R-Squared

Nilai Adjusted R Squared dari output di atas sebesar 0.982144, artinya besarnya persentase pengaruh variabel Volume Dogecoin dan Market cap Dogecoin terhadap variable fluktuasi harga Dogecoin adalah sebesar 98,21% Selebihnya dijelaskan oleh variasi faktor yang tidak termasuk dalam model.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Volume Bitcoin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.

Market Cap Bitcoin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.

Volume Ethereum berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.

Market Cap Ethereum berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.

Volume Binance coin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.

Market Cap Binance coin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.

Volume Ripple tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap fluktuasi harga.

Market Cap Ripple berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.

Volume Dogecoin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga.

Market Cap Dogecoin berpengaruh dan signifikan terhadap fluktuasi harga

Saran

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel seperti (ekonomi makro global, teknologi cryptocurrency, blockchain, faktor psikologis). Selanjutnya dapat mempergunakan gabungan variabel kuantitatif dan kualitatif sehingga memiliki implikasi yang lebih akurat.

Diharapkan peneliti selanjutnya menggabungkan model secara fundamental dan teknikal untuk hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Balcilar, M., Bouri, E., Gupta, R., & Roubaud, D. (2017). Can volume predict Bitcoin returns and volatility? A quantiles-based approach. *Economic Modelling*, 64, 74–81. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.03.019>
- Bappebti. (2020). *Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 7 Tahun 2020*. http://bappebti.go.id/resources/docs/peraturan/sk_kep_kepala_bappebti/sk_kep_kepala_bappebti%0A_2020_12_01_i6tg8tfb_id.pdf
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2017.04.159>
- Baur, D. G., Hong, K., & Lee, A. D. (2018). Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177–189. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2017.12.004>
- Bhiantara, I. B. P. (2018). Teknologi Blockchain Cryptocurrency Di Era Revolusi Digital. *Jl. Udayana Kampus Tengah*, 0362, 27213. <http://pti.undiksha.ac.id/senapati>
- Bhosale, J., & Mavale, S. (2018). Volatility of select Crypto-currencies: A comparison of Bitcoin, Ethereum and Litecoin. *Annual Research Journal of SCMS, Pune*, 6(March), 132–141. [https://www.scmspune.ac.in/journal/pdf/current/Paper 10 - Jaysing Bhosale.pdf](https://www.scmspune.ac.in/journal/pdf/current/Paper%2010%20-%20Jaysing%20Bhosale.pdf)
- Bigmore, R. (2018). *A decade of cryptocurrency: from bitcoin to mining chips*. <https://www.telegraph.co.uk/technology/digital-money/the-history-of-cryptocurrency/>
- Ciaian, P., Rajcaniova, M., & Kancs, d'Artis. (2018). Virtual relationships: Short- and long-run evidence from BitCoin and altcoin markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 52, 173–195. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2017.11.001>
- Corbet, S., Lucey, B., Urquhart, A., & Yarovaya, L. (2019). Cryptocurrencies as a financial asset: A systematic analysis. *International Review of Financial Analysis*, 62, 182–199. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.09.003>
- Giudici, G., Milne, A., & Vinogradov, D. (2020). Cryptocurrencies: market analysis and perspectives. *Journal of Industrial and Business Economics*, 47(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s40812-019-00138-6>
- Jang, H., & Lee, J. (2017). An Empirical Study on Modeling and Prediction of Bitcoin Prices with Bayesian Neural Networks Based on Blockchain Information. *IEEE Access*, 6, 5427–5437. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2017.2779181>
- Liu, Y., & Tsyvinski, A. (2018). *RISKS AND RETURNS OF CRYPTOCURRENCY*. <http://www.nber.org/papers/w24877>
- Moosa, I. A. (2020). The bitcoin: a sparkling bubble or price discovery? *Journal of Industrial and Business Economics*, 47(1), 93–113. <https://doi.org/10.1007/s40812->

- 019-00135-9
- Partida, D. (2021). How to perform crypto fundamental analysis. *SwissBorg*. <https://swissborg.com/blog/crypto-fundamental-analysis>
- Schut, M. (2017). Bitcoin analysis from an investor's perspective Insight into market relations and diversification possibilities. *Semantic Scholar*, 33.
- Sovbetov, Y. (2018). Factors influencing cryptocurrency prices: Evidence from BTC. *ETH, Dash, Litecoin, and Monero*.
- Spurr, A., & Ausloos, M. (2020). Challenging practical features of Bitcoin by the main altcoins. *Quality and Quantity*, 55(5), 1541–1559. <https://doi.org/10.1007/s11135-020-01062-x>
- Urquhart, A. (2017). The inefficiency of Bitcoin. *Economics Letters*, 148, 80–82.
- Vieira, P. J. M. (2017). *Price Analysis of Bitcoin: Volatility, Key Drivers and Evolution*.
- 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. <https://doi.org/10.23887/ijssb.v4i1.23887>
- Yohandi, A., Trihastuti, N., & Hartono, D. (2017). Implikasi Yuridis Penggunaan Mata Uang Virtual Bitcoin Sebagai Alat Pembayaran Dalam Transaksi Komersial (Studi Komparasi Antara Indonesia-Singapura) Axel. *Knowledge Engineering Review*, 22(1), 3–35. <https://doi.org/10.1017/S0269888907001014>
- Zimmerman, P. (2020). Blockchain Structure and Cryptocurrency Prices. *Bank of England*, 855, 1–71. <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2020/blockchain-structure-and-cryptocurrency-prices.pdf>