

Analysis of The Effect of The Trading Volume, Price Volatility, Market Capitalization on Cryptocurrency Return Period 2020-2022

Analisis Pengaruh Volume Perdagangan, Volatilitas Harga, Kapitalisasi Pasar Terhadap Return Cryptocurrency Periode 2020-2022

Devy Ayu Lestari^{1*}, Moch Irsad²

Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang^{1,2}

evyyayu92@gmail.com¹

*Corresponding Author

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of Trading Volume, Price Volatility and Market Capitalization on Cryptocurrency Returns. This study uses Bitcoin, Tether, Ethereum, USD Coin, and BNB as reseatch samples, because these five Cryptocurrencies have the largest Market Capitalization in 2022. The sampling technique used is purposive sampling which focuses on these five Cryptocurrencies. The test method used in this research is panel data regression analysis using Eviews 9 software. By using panel data, this study can analyze the effect of these variables on cryptocurrency returns simultaneously. The result of this study indicate that partially Trading Volume and Price Volatility have a significant and positive influence on Cryptocurrency Returns. However, Market Capitalization does not have a significant effect on Cryptocurrency Returns. This suggests that factors other than Market Capitalization may play a greater role in determining Cryptocurrency Returns.

Keywords: Trading Volume, Price Volatility, Market Capitalization.

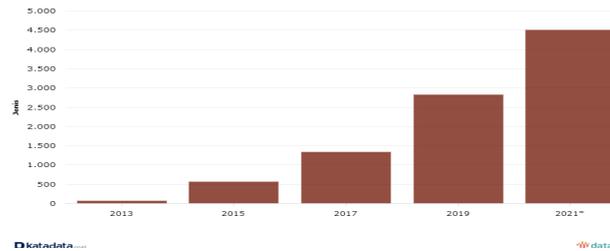
ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dampak Volume Perdagangan, Volatilitas Harga dan Kapitalisasi Pasar terhadap Return Cryptocurrency. Penelitian ini memakai Bitcoin, Tether, Ethereum, USD Coin, dan BNB sebagai sampel penelitian, sebab kelima Cryptocurrency ini memiliki Kapitalisasi Pasar terbesar pada tahun 2022. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling yang berfokus pada kelima Cryptocurrency tersebut. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji analisis regresi data panel menggunakan perangkat lunak Eviews 9. Dengan menggunakan data panel, penelitian ini dapat menganalisis pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap return cryptocurrency secara simultan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial Volume Perdagangan dan Volatilitas Harga memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap Return Cryptocurrency. Namun, Kapitalisasi Pasar tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Return Cryptocurrency. Hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor lain selain Kapitalisasi Pasar mungkin lebih berperan dalam menentukan Return Cryptocurrency.

Kata Kunci: Volume Perdagangan, Volatilitas Harga, Kapitalisasi Pasar.

1. Pendahuluan

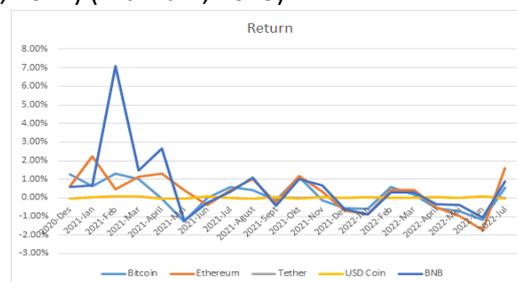
Perkembangan teknologi informasi akan memungkinkan segala bidang, termasuk bidang keuangan, sehingga tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ekonomi global, khususnya di Indonesia. Perusahaan Enterprise Resource Management (ERM) adalah sistem atau organisasi di mana ia dapat terhubung dan terintegrasi. Cryptocurrency adalah tren mata uang baru yang saat ini terjadi di seluruh dunia. Dengan berbagai kriptografi, cryptocurrency adalah manifestasi dari kemajuan teknologi. Melalui penggunaan sistem pembayaran elektronik Peer-to-Peer dan teknologi jaringan blockchain, teknologi ini memudahkan pembayaran dan keamanan. Itu juga membuat biaya transaksi lebih murah dan aman. Fakta bahwa ribuan cryptocurrency telah diperdagangkan sejauh ini menunjukkan popularitas pengembangan mata uang digital saat ini. Gambar 1 menggambarkan perluasan jumlah jenis cryptocurrency dari tahun 2013 hingga 2021.



Gambar 1. Perkembangan Jumlah Jenis Mata Uang Cryptocurrency (2013- 2021)

Sumber: databoks

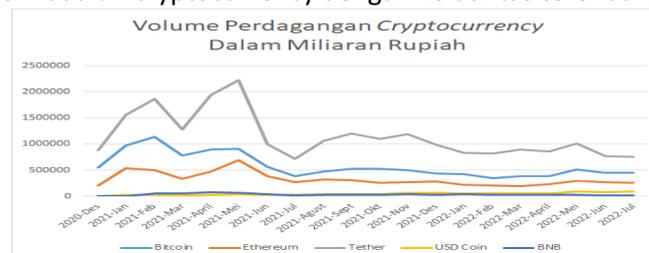
Saat memilih investasi kripto analisis fundamental bervariasi. Rasio keuangan suatu perusahaan biasanya dapat ditemukan dalam analisis fundamental saham, sedangkan harga dan volume mata uang kripto serta kapitalisasi pasarnya biasanya dapat ditemukan dalam analisis fundamental mata uang kripto (Ausloos, 2020). Selain itu, analisis teknis adalah jenis analisis yang paling sering digunakan dalam cryptocurrency. Saat membeli dan menjual cryptocurrency, analisis teknis berdasarkan perubahan harga dapat diartikan sebagai untung atau rugi. Kita menerima return ketika terjadi peningkatan, sedangkan loss atau kerugian terjadi ketika terjadi penurunan. Untuk saat ini, berinvestasi di cryptocurrency hanya menghasilkan selisih harga atau kenaikan antara harga beli dan jual. Pergeseran harga ini dapat diamati dari segi volatilitas dan kapitalisasi pasar, serta dari volume dan frekuensi transaksi. (Rizki, & Adalia, 2021) (Muhram, 2015).



Gambar 2. Grafik Return Cryptocurrency (Des 2020 – Juli 2022)

Sumber: data diolah peneliti (excel, 2022)

Gambar 2 menghadirkan pertumbuhan Bitcoin, Ethereum, Tether, USD Coin, dan BNB sebagai cryptocurrency dengan kapitalisasi pasar terbesar (per 2022) dari pengenalan 229 crypto berbeda pada 17 Desember 2020, menurut Bappepti, hingga 20 Juli 2022. Dalam beberapa tahun terakhir, pengembalian cryptocurrency berfluktuasi sekitar dua. BNB memiliki pengembalian tertinggi dari lima cryptocurrency, dengan pengembalian 7,08 persen. Ethereum, di sisi lain, memiliki pengembalian terendah, yaitu -1,06%. Menurut grafik pada Gambar 1.2, USD Coin adalah cryptocurrency dengan volatilitas terendah, diikuti oleh BNB..

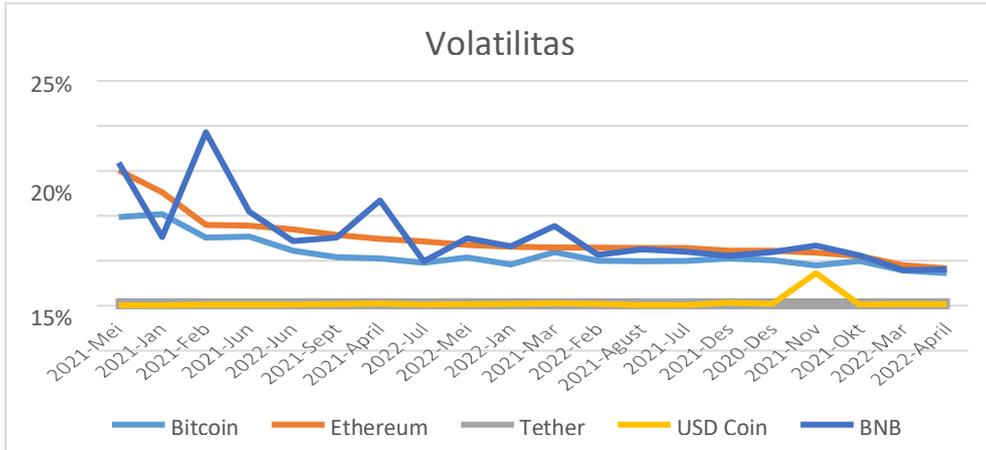


Gambar 3. Grafik Volume Perdagangan Cryptocurrency

Sumber: data diolah peneliti (excel, 2022)

Gambar 3 menggambarkan volume perdagangan bulanan Bitcoin, Ethereum, Tether, USD Coin, dan BNB dari Desember 2020 hingga Juli 2022. Lima cryptocurrency ini tampaknya hanya bergerak dalam satu arah pada waktu tertentu. Tether adalah yang paling banyak diperdagangkan dari lima cryptocurrency, menghasilkan 2.221 triliun rupiah. Sementara BNB

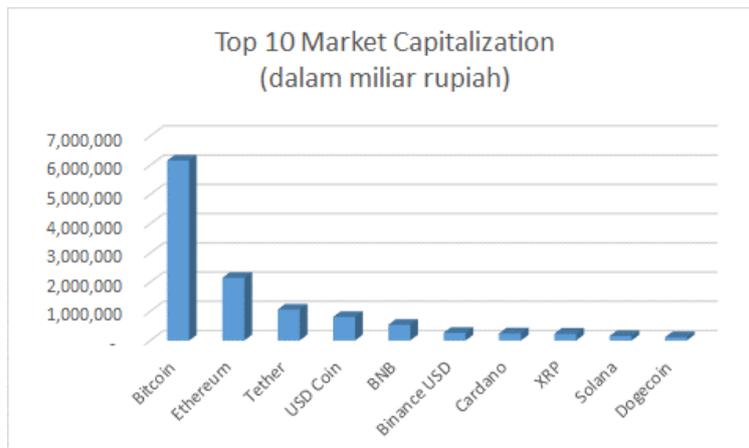
memiliki volume perdagangan terendah, yakni Rp 5 triliun. Untuk Bitcoin, Ethereum, dan USD Coin, pergerakan grafis dari volume perdagangan dan pengembalian menunjukkan tren searah: ketika volume naik, pengembalian juga naik. Sebaliknya, volume Tether sangat berfluktuasi sementara pengembaliannya tetap stabil, menyebabkan pergerakan grafik koin BNB dan Tether berbeda. Demikian pula, untuk BNB, ketika grafik pengembalian menampilkan volatilitas yang berfluktuasi tinggi sementara grafik volume relatif stabil.



Gambar 4. Grafik Fluktuasi Harga Cryptocurrency

Sumber: data diolah peneliti (excel, 2022)

Gambar 4 menunjukkan bahwa, berbeda Ethereum dan Tether, dengan cryptocurrency seperti Bitcoin, USD Coin, dan BNB memiliki fluktuasi harga yang stabil. BNB memiliki volatilitas harga tertinggi dari lima koin crypto, dengan 19,3%. Sementara itu, Tether dan USD Coin memiliki volatilitas harga terendah, berkisar sekitar 0%. BNB memiliki fluktuasi volatilitas tertinggi, sedangkan Tether memiliki yang terendah. Untuk Bitcoin, Ethereum, Tether, USD Coin, dan BNB, hubungan grafis antara volatilitas harga dan pengembalian tampaknya bergerak ke arah yang sama; ketika volatilitas naik, pengembalian juga naik, dan sebaliknya.



Gambar 5. Top Market Capitalization

Sumber: data diolah dari coinmarketcap.com

Studi ini menggunakan 5 kapitalisasi pasar terbaik dengan total nilai 75% dari kapitalisasi pasar secara umum. Uang kriptografi dengan kapitalisasi pasar terbesar adalah Bitcoin yang ditujukan kepada 41% populasi, kemudian Ethereum yang ditujukan kepada 18,55% populasi, Tie yang ditujukan kepada 6.21% populasi, Koin USD yang ditujukan kepada 5.08% populasi, terakhir BNB yang ditujukan kepada 4.5% dari semua keluar populasi. Bitcoin sendiri merupakan salah satu pencetus munculnya instrumen cicilan berbasis Blockchain, dan

mendorong berkembangnya berbagai jenis mata uang kriptografi. Ethereum juga merupakan sumber daya atau koin yang sedang naik daun akhir-akhir ini, karena selain popularitasnya, Non-Fungible Token (NFT) juga mulai bermunculan, yang merupakan sumber daya terkomputerisasi.

OpenSea, salah satu tempat di mana NFT dapat dibeli dan dijual, menerima koin Ethereum sebagai bentuk pembayaran, meningkatkan nilainya. Tether, yang memiliki simbol USDT dan merupakan cryptocurrency yang tokennya secara resmi dikeluarkan oleh Tether Limited, sebuah perusahaan berbasis di Hong Kong yang sekaligus dikendalikan oleh pemilik Bitfinex, menempati posisi ketiga dan memiliki kapitalisasi pasar terbesar. Selain itu, USD Coin (USDC), koin stabil yang nilainya didasarkan pada dolar AS, Sebuah konsorsium yang dikenal sebagai Centre, yang didirikan oleh Circle dan termasuk anggota pertukaran cryptocurrency Coinbase dan perusahaan penambangan bitcoin Bitmain, mengawasi Koin USD. Last but not least, di antara lima teratas dalam hal kapitalisasi pasar adalah koin Binance (BNB), aset cryptocurrency yang diterbitkan oleh Binance Exchange dan diperdagangkan di bawah simbol BNB.

Dampak volume, volatilitas, dan kapitalisasi pasar terhadap pengembalian mata uang kripto telah menjadi subyek banyak penelitian. Volume dan kapitalisasi pasar berpengaruh positif terhadap return, sebagaimana (Niaradila et al, 2021) ditemukan. Volume yang tinggi menunjukkan seberapa besar minat investor terhadap aset tersebut karena peminatnya setiap hari banyak sekali, maka pengembaliannya juga akan lebih pasti. Kapitalisasi pasar aset yang tinggi juga dapat mengindikasikan bahwa aset tersebut unggul di pasar yang banyak diminati karena pengembaliannya yang tinggi dan pasti. Selain itu, penelitian ini sejalan dengan temuan (Halim, 2016) bahwa volume perdagangan berdampak positif terhadap return.

Sehubungan dengan penggambaran pemeriksaan, spesialis tertarik untuk memimpin eksplorasi lebih lanjut yang melibatkan sumber daya kriptografi sebagai objek pemeriksaan dengan alasan bahwa beberapa penyelidikan sebelumnya telah berbicara tentang dampak volume perdagangan, ketidakpastian nilai, dan keuntungan pasar dari yang baru. pengembalian mata uang digital yang melibatkan saham sebagai artikelnya. Saat ini, sumber daya uang digital mulai tercipta dan sangat menarik. Contoh terkonsentrasi pada penggunaan koin Bitcoin, Ethereum, Tie, USD Coin, dan BNB yang merupakan sumber daya mata uang digital yang memiliki kapitalisasi pasar terbesar. Jadi eksplorasi ini diselenggarakan dengan judul.

“Pengaruh Volume Perdagangan, Volatilitas Harga, Dan *Market Capitalization* Terhadap *Return Cryptocurrency* (Studi Kasus Pada Bitcoin, Ethereum, Tether, Usd Coin Dan Bnb)”

2. Tinjauan Pustaka Cryptocurrency

Cryptocurrency adalah salah satu jenis mata uang digital yang dapat ditemukan di seluruh dunia. Istilah "*cryptocurrency*" mengacu pada aset digital atau virtual yang digunakan masyarakat umum, baik domestik maupun internasional, untuk melakukan pembelian barang dan jasa (Rizky & Adalia, 2021). Di sejumlah negara, *cryptocurrency* juga dapat digunakan sebagai metode pembayaran dan investasi yang memungkinkan transfer uang pribadi, cepat, dan murah. dibandingkan dengan aset keuangan digital lainnya ataupun bank.

Return

Return merupakan Nilai dana yang diperoleh atau hilang dari suatu investasi selama periode waktu yang telah ditentukan disebut sebagai financial return. Menurut (Hakim, 2010), istilah investasi atau return atau “pengembalian” dapat dinyatakan secara nominal sebagai

fluktuasi nilai mata uang yang diinvestasikan. Dengan kata lain, return adalah kecilnya jumlah atau hasil dari suatu investasi yang menjadikannya salah satu faktor yang mendorong investor untuk berinvestasi.

$$\text{Return} = \frac{\text{Harga saat ini} - \text{Harga sebelumnya}}{\text{Harga saat ini}}$$

Volume Perdagangan

Volume perdagangan merupakan jumlah lembar aset yang diperdagangkan pada waktu tertentu (Halim & Hidayat, 2000). Volume perdagangan dapat menjadi cara untuk menilai tingkat likuiditas atau seberapa likuid *cryptocurrency* untuk diperjual belikan. Aset *Cryptocurrency* dengan volume perdagangan yang tinggi juga dapat memberikan pengaruh terhadap return.

Di dalam *cryptocurrency* volume perdagangan menggambarkan berapa banyak jumlah koin yang sedang aktif diperdagangkan pada waktu tertentu (Gupita, & Rubaud, 2017). Semakin tinggi volume perdagangan maka semakin tinggi pula permintaan terhadap suatu *cryptocurrency*. Permintaan yang tinggi terhadap suatu jenis *cryptocurrency* membuat harga akan semakin naik, sehingga selisih antara harga saat ini dengan harga sebelumnya akan positif atau mendapatkan return. Data volume perdagangan *cryptocurrency* dapat dilihat dari berbagai platform jual-beli *cryptocurrency* yang ada, yang berupa data transaksi pada waktu tertentu dikali dengan harga pada waktu tertentu.

Volatilitas Harga

Menurut Halim (2016), volatilitas harga merupakan ukuran seberapa besar fluktuasi harga suatu aset dari waktu ke waktu. Harga suatu aset lebih tidak stabil ketika memiliki tingkat volatilitas harga yang lebih tinggi. Dalam menghitung Volatilitas harga *Cryptocurrency* secara tahunan, rumus yang digunakan menurut teori Hashemijoo dalam penelitian Anatassia dan Furnanti (2014) adalah:

$$PV = \sqrt{\frac{\sum \left(\frac{(Hi-Li)^2}{(Hi+Li)^2} \right)}{12}}$$

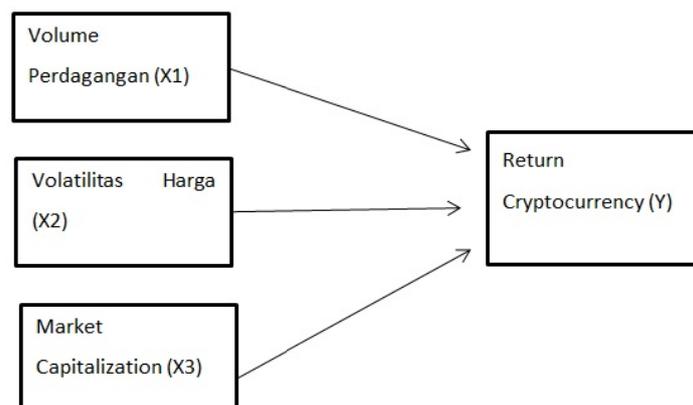
Market Capitalization

Kapitalisasi pasar atau *market capitalization*, adalah angka yang menunjukkan seberapa besar nilai suatu aset di pasar. Ini dihitung dengan mengalikan pasokan koin yang beredar dengan harga koin atau token *cryptocurrency* asli saat ini. (*circulating supply*) (Rizki, & Adalia, 2021).

Terdapat empat jenis *market capitalization* dalam *cryptocurrency* menurut Zipmex (2022) yaitu *large-cap*, *mid-cap*, *small-cap*, dan *micro cap*. Semakin tinggi *market capitalization* dari *cryptocurrency* maka *return* nya juga akan semakin tinggi. Hal tersebut dikarenakan di dalam perhitungan *market capitalization* yang didapat dari harga dan jumlah koin yang beredar menandakan ketika *market capitalization* naik, harga dan jumlah koin yang beredar juga akan naik. Harga yang naik maka menandakan *return* yang akan didapat karena naiknya modal atau harga beli dari sebelumnya. Dalam menghitung *market capitalization* dalam *cryptocurrency*, rumus yang digunakan menurut (Lukman dan Oktaviya, 2022) adalah:

$$\text{Market Capitalization} = \text{Harga} \times \text{Jumlah Total Koin Beredar}$$

Berdasarkan teori dan latar belakang masalah di atas maka dapat dibentuk kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

3. Metode Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah ciri orang, benda, atau kegiatan yang telah ditentukan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan dari variasi tertentu (Sugiyono, 2010). Volume perdagangan, volatilitas harga, kapitalisasi pasar, dan pengembalian cryptocurrency dari Bitcoin, Ethereum, Tether, USD Coin, dan BNB adalah subjek dari penelitian ini.

Adapun populasi dalam penelitian yaitu seluruh *cryptocurrency* yang secara resmi diperdagangkan di Indonesia menurut Bappepti. Metode pengambilan sampel dengan pertimbangan khusus disebut pengambilan sampel bertujuan. Dalam penelitian ini, Bitcoin, Ethereum, Tether, USD Coin, dan BNB dipilih sebagai sampel. Pemilihan kedua koin tersebut karena kelima *cryptocurrency* tersebut merupakan koin yang secara konsisten berada di top 5 koin dengan *market capitalization* tertinggi. Sampel dalam penelitian ini dipilih karena telah mewakili populasi *market capitalization* sebanyak 75% seperti yang terlihat pada table 3.1. Periode pengambilan sampel dimulai dari tanggal 17 desember 2020 – 3 agustus 2022, dimulai dari peraturan bappepti mengenai peresmian perdagangan *cryptocurrency* sampai periode terakhir dimulainya pengujian sampel.

Jenis data dalam penelitian peneliti yang digunakan yaitu data Sekunder. Data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak ketiga) dikenal dengan data sekunder. (Sugiyono, 2019). Data sekunder yang digunakan berasal dari CoinMarketCap.com dan Indodax.com.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi pustaka dan dokumentasi. Studi pustaka yang digunakan yaitu melalui buku seperti buku analisis investasi, jurnal yang berhubungan dengan *cryptocurrency* dan juga catatan serta laporan yang mendukung penelitian terkait *cryptocurrency*. Metode dokumentasi dengan cara mengumpulkan data historis harga, volume dan *market capitalization* melalui website CoinMarketCap.com.

Metode analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis regresi data panel dikarenakan penelitian ini melibatkan data cross section dan time series. Data cross section diperoleh dari lima koin kripto yaitu Bitcoin, Ethereum, Tether, USD Coin dan BNB. Data time series diperoleh dari data harian sejak pertama kali *crypto* diperdagangkan secara resmi sampai waktu observasi penelitian ini dimulai, yakni 17 Desember 2020 – 03 Agustus 2022. Analisis data pada penelitian ini juga digunakan untuk menjawab masalah pokok apakah volume perdagangan, volatilitas harga, dan *market capitalization* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return Cryptocurrency*.

Dalam penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Data Panel Sedangkan analisis regresi menggunakan data panel yang merupakan gabungan data cross section dan time series

dimana unit cross section yang sama diukur pada waktu yang berbeda (Jayadi & Suningsih, 2009). Penelitian ini menggunakan persamaan analisis regresi data panel sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

- Y_{it} = Return Cryptocurrency
 a = Konstanta
 β = Koefisien Variabel Independen
 $X1_{it}$ = Volume Perdagangan
 $X2_{it}$ = Volatilitas Harga
 $X3_{it}$ = Market Capitalization
 ε_{it} = Error Regresi

4. Hasil Dan Pembahasan

Hasil Analisis Deskriptif

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif

Variabel	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev
Return Cryptocurrency (Y)	0.0022	0.0000	0.7042	-0.3292	0.0417
Volume Perdagangan (X1)	32.8529	33.2502	36.1401	29.2602	1.5484
Volatilitas Harga (X2)	0.0436	0.0345	0.8072	0.0000	0.0539
Market Capitalization (X3)	34.9971	34.6400	37.4300	31.4400	1.3603

Sumber: data diolah peneliti (E-views 9, 2022)

Volume perdagangan (X1) seperti yang ditunjukkan dalam tabel 4.1 memiliki nilai rata-rata variabel senilai 32,85 atau sebesar Rp. 441T, dengan standar deviasi senilai 1,548 atau sebesar Rp 20,8 M serta nilai minimum senilai 29,26 atau sebesar Rp 5T dan nilai maksimum senilai 36,14 atau sebesar Rp 4.971T. Koin yang memiliki nilai minimum sebesar Rp 5T adalah BNB yaitu terjadi pada tanggal 18 Desember 2020. Sedangkan koin yang memiliki nilai maksimum senilai 4.971T adalah Bitcoin yaitu pada tanggal 26 Febuari 2021, hal tersebut dikarenakan kebijakan pemilik tesla yang memperbolehkan pembelian produk tesla dengan mata uang Bitcoin (CNBC, Elon Musk Buat Geger, Tesla Borong Bitcoin hingga Rp 21 T, 2021).

Hasil analisis deskriptif untuk volatilitas harga (X2) seperti yang ditunjukkan dalam table 1 memiliki nilai rata-rata sebesar 4,3%, dengan standar deviasi sebesar 0,053 serta nilai minimum senilai 0,00% dan nilai maksimum sebesar 80,7%. Koin yang memiliki nilai minimum sebesar 0,00% adalah USD Coin pada tanggal 1 Agustus 2022, dikarenakan perbandingan harga tertinggi dan terendahnya yang tidak terlalu jauh. USD Coin juga merupakan koin yang memiliki nilai maksimum senilai 80,7%, yaitu pada tanggal 16 November 2021, hal tersebut dikarenakan harga transaksi tertinggi pada hari itu yang mencapai lebih dari dua kali lipat sehingga meningkatkan volatilitas harga pada hari tersebut. Kenaikan dua kali lipat pada harga tertinggi disebabkan karena banyak yang melakukan perdagangan dihari itu sehingga penawaran menyentuh angka tertinggi.

Variabel terakhir yaitu *market capitalization* (X3) seperti yang ditunjukkan dalam tabel 1 memiliki nilai rata-rata variabel senilai 34,99 atau sebesar Rp 3.596T, dengan standar deviasi senilai 1,3702 atau sebesar Rp 140M serta nilai minimum senilai 31,46 atau sebesar Rp 46T dan nilai maksimum senilai 37,44 atau sebesar Rp 18.281T. Koin yang memiliki nilai minimum sebesar Rp 46T adalah USD Coin yaitu terjadi pada tanggal 17 Desember 2020, hal ini dikarenakan USD Coin yang pada saat itu masih sedikit peminat dibandingkan dengan koin lainnya. Sedangkan koin yang memiliki nilai maksimum senilai Rp 18.281T adalah Bitcoin yaitu pada tanggal 8 November 2021, hal tersebut dikarenakan volume perdagangan yang beberapa kali mengalami kenaikan dan juga harga kripto yang terus mengalami kenaikan selama bulan November 2021.

Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Dalam model regresi, Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel pengganggu memiliki hasil uji normal atau tidak. Data yang terdistribusi secara normal dianggap sebagai data yang baik. Uji normalitas tidak digunakan dalam penelitian ini karena tidak diperlukan data sampel yang besar (Gurajati & Porter, 2009).

2) Uji Multikolonieritas

Uji Multikolonieritas merupakan pengujian untuk menguji apakah model regresi yang digunakan terdapat multikolonieritas yang tinggi atau tidak ada gejala multikolonieritas. Berikut hasil pengujian uji Multikolonieritas:

Tabel 2. Uji Multikolonieritas.

	Volume Perdagangan (X1)	Volatilitas Harga (X2)	Market Capitalization (X3)
Volume Perdagangan (X1)	1	-0.0139	0.5205
Volatilitas Harga (X2)	-0.0139	1	0.2736
Market Capitalization (X3)	0.5205	0.2736	1

Sumber: data diolah peneliti (E-views 9, 2022)

Semua korelasi antara variabel independen tidak memiliki nilai lebih besar dari 0,8 seperti yang ditunjukkan pada tabel 2 Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat multikolonieritas maupun korelasi antara variabel independen dalam model regresi ini.

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah model regresi menghasilkan ketidakmiripan varian residual pengamatan. Jika varian dari hasil tetap sama, tesnya adalah homoskedastik; Sebaliknya, heteroskedastisitas ditandai dengan hasil yang berbeda. Uji heteroskedastisitas menghasilkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Heterodikesdastisitas

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Volume Perdagangan (X1)	0.002947	0.001683	1.751042	0.0801
Volatilitas Harga (X2)	0.131885	0.092546	1.425070	0.1543
Market Capitalization (X3)	0.002374	0.002362	1.005083	0.3150

Sumber: data diolah peneliti (E-Views 9, 2022)

Pada table dapat dilihat nilai probability masing-masing variabel indepenen, yaitu volume perdagangan (X1) sebesar 0,0801, volatilitas harga (X2) sebesar 0,1543, dan *market capitalization* sebesar 0,3150 lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan pada model ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi untuk model regresi digunakan untuk melihat ada tidaknya korelasi. Pengujian model regresi yang baik tidak menunjukkan adanya autokorelasi. Tes autokorelasi memberikan hasil yang menyertainya:

Tabel 4. Hasil Durbin Watson

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.004522	Mean dependent var	0.002034
Adjusted R-squared	0.002173	S.D. dependent var	0.041572
S.E. of regression	0.041526	Akaike info criterion	-3.522292
Sum squared resid	5.116405	Schwarz criterion	-3.506163
Log likelihood	5247.409	Hannan-Quinn criter.	-3.516488
F-statistic	1.925244	Durbin-Watson stat	2.089895
Prob(F-statistic)	0.061715		

Sumber: data diolah peneliti (E-views 9, 2022)

Dilihat dari hasil uji autokorelasi pada tabel 5 di atas, diketahui nilai Durbin-Watson (DW) yang ditentukan sebesar 2,089895 lebih menonjol dari $DU = 1,90209$ dan lebih rendah dari harga 4-du (2,09791) sehingga terdapat tidak ada autokorelasi dalam ulasan ini.

Analisis Regresi Data Panel (FEM)

Analisis Regresi Data Panel adalah dengan struktur informasi yaitu informasi papan dimana informasi papan itu sendiri merupakan paduan informasi yang terdiri dari informasi lintas segmen dan informasi deret waktu, dimana satuan luas lintas yang sama diperkirakan pada waktu yang berbeda-beda (Jayadi & Suningsih, 2009). Pengujian dengan menggunakan Analisis Regresi Data Panel menghasilkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Analisis Regresi Data Panel (FEM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.183528	0.065814	-2.788601	0.0053
X1	0.002947	0.001381	2.134744	0.0329
X2	0.131885	0.020975	6.287736	0.0000
X3	0.002374	0.002156	1.101081	0.2710

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables) Period fixed (dummy variables)			
R-squared Adjusted	.425168	Mean dependent var	002034
R-squared	.279582	S.D. dependent var	041572
S.E. of regression	.035285	Akaike info criterion	.672109
Sum squared resid	.954434	Schwarz criterion	.458396
Log likelihood F-statistic	064.262	Hannan-Quinn criter.	.235354
Prob(F-statistic)	.920399	Durbin-Watson stat	143854
	.000000		

Sumber : data diolah peneliti (E-views 9, 2022)

$$Y_{1it} = -0,183528 + 0,002947X_{2it} + 0,131885X_{3it} + 0,002374X_{3it} + \epsilon_{it}$$

Pada model regresi panel FEM seperti pada table 5 diatas, dapat diketahui bahwa nilai konstanta adalah sebesar -0,183528. Hasil ini menunjukkan bahwa jika variabel independen yaitu volume perdagangan, volatilitas harga, dan *market capitalization* dalam keadaan sama dengan nol atau konstan, maka akan memengaruhi *return cryptocurrency* sebesar -0,183528 satuan. Nilai koefisien volume perdagangan sebesar 0,002947 artinya variabel volume perdagangan memiliki pengaruh positif atau searah terhadap *return cryptocurrency*, yaitu setiap kenaikan volume perdagangan 1 (satu) satuan maka akan menaikkan *return cryptocurrency* sebesar 0,002947 satuan. Nilai koefisien volatilitas harga sebesar 0,131885 artinya bahwa volatilitas harga memiliki pengaruh positif atau searah terhadap *return cryptocurrency*, yaitu ketika volatilitas harga bertambah 1 (satu) satuan maka akan meningkatkan *return cryptocurrency* sebesar 0,131885 satuan. Sedangkan pada koefisien *market capitalization* sebesar 0,002374 menunjukkan *market capitalization* berpengaruh positif atau searah terhadap *return cryptocurrency*, artinya setiap *market capitalization*

bertambah 1(satu) satuan, maka akan menaikkan *return cryptocurrency* sebesar 0,002374 satuan.

Pengujian Model

1) Uji Koefisien Determinasi

Kemampuan variabel independen untuk menjelaskan hubungan antar variabel dependen diukur dengan menggunakan Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R Square). Hasil uji Koefisien Determinasi adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Uji Koefisien Determinasi.

R ²	0,425168
Adjusted R ²	0,279582

Berdasarkan tabel 6 Hasil uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*) menunjukkan nilai R-squared 0,425168, nilai tersebut menyatakan variasi variabel independen terhadap variabel dependen. Maka variabel volume perdagangan, volatilitas harga dan *market capitalization* dapat menjelaskan variasi variabel *return cryptocurrency* sebesar 42,53%. Sedangkan sisanya 57,48% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak diukur dalam model regresi ini.

2) Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji yang disebut Uji Kelayakan Model (Uji F) digunakan untuk melihat apakah variabel bebas (Y) dan variabel terikat (X) memiliki hubungan yang linier. Hasil pengujian secara simultan (Uji F) adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Uji Simultan (F).

F-statistic	2.920399
Prob (F-statistic)	0.000000

Sumber: data diolah peneliti (E-views 9, 2022)

Hasil uji simultan mengenai pengaruh volume perdagangan, volatilitas harga, dan *market capitalization*, secara bersama terhadap *return cryptocurrency*, menunjukkan nilai probabilitas uji F sebesar 0.0000 dengan koefisien sebesar 2,920399 seperti yang terlihat pada table 4.7 diatas. Nilai probabilitas sebesar 0.0000 lebih besar dari alpha 5% maka tolak H0. Hasil pengujian membuktikan bahwa secara bersamaan volume perdagangan, volatilitas harga, dan *market capitalization*, memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *return cryptocurrency* Bitcoin, Ethereum, Tether, USD Coin dan BNB.

Berdasarkan paparan pengujian hipotesis baik secara parsial maupun simultan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa variabel volume perdagangan dan *market capitalization* secara parsial tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *return cryptocurrency*, sedangkan volatilitas harga secara parsial memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *return cryptocurrency*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa satu dari tiga variabel independen secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap *return cryptocurrency*, dan berpengaruh positif signifikan secara simultan.

3) Pengujian Hipotesis (Uji t)

Uji-t merupakan pengujian yang digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual (parsial) dalam menguraikan beberapa variabel dependen. Maka hasil pengujian uji Parsial (uji t) dapat juga di lihat dalam pengujian tabel 6. di atas. Sehingga berdasarkan hasil pengujian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pengaruh Volume Perdagangan terhadap *return cryptocurrency* menunjukkan hasil bahwa berpengaruh positif dan signifikansi sebesar 0,002947 dengan nilai probabilitas sebesar

- 0,0329 sehingga nilai probabilitas 0,0329 lebih kecil dari alpha 5% . Artinya bahwa H1 diterima.
2. Pengaruh Volatilitas terhadap return cryptocurrency menunjukkan hasil bahwa berpengaruh positif dan signifikansi sebesar 0,131885 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0000 sehingga nilai probabilitas 0,0000 lebih kecil dari alpha 5%. Artinya bahwa H2 diterima.
 3. Pengaruh Market Capitalization terhadap return cryptocurrency menunjukkan hasil bahwa tidak berpengaruh signifikansi sebesar 0,002374 dengan nilai probabilitas sebesar 0,2710 sehingga nilai probabilitas $0.2710 >$ dari alpha 5%. Artinya bahwa H3 ditolak.

Pembahasan

Pengaruh Volume Perdagangan Terhadap Return Cryptocurrency

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa volume perdagangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return cryptocurrency*. Hal ini sejalan dengan penelitian Niadila et al (2021) yang menyebutkan jika volume perdagangan yang semakin meningkat maka akan meningkatkan *return cryptocurrency*. Volume perdagangan dari Bitcoin, Ethereum, Tether, USD Coin dan BNB pada penelitian ini merupakan transaksi harian dikali dengan harga harian pada periode 17 desember 2020 – 3 agustus 2022. Semakin tinggi volume perdagangan maka semakin tinggi pula permintaan terhadap suatu *cryptocurrency*.

Volume yang tinggi pada lima jenis kripto dalam penelitian ini seperti dalam grafik 1.3 pada bab 1 menggambarkan tingginya peminat akan kelima koin tersebut. Permintaan yang tinggi terhadap kelima jenis *cryptocurrency* tersebut membuat harga akan semakin naik, sehingga selisih antara harga saat ini dengan harga sebelumnya akan positif atau mendapatkan return. Hal tersebut juga dapat dibuktikan dengan melihat grafik *return* dan volume yang ada pada bab 1, dimana dalam gambar 1.2 dan 1.3 *return* dan volume Bitcoin dan Ethereum bergerak searah. Pergerakan *return* dan volume pada jenis koin lainnya bergerak tidak searah, namun Bitcoin dan Ethereum memiliki presentase volume perdagangan yang tinggi dibandingkan dengan total keseluruhan sehingga dapat mewakili populasi.

Pengaruh Volatilitas Harga Terhadap Return Cryptocurrency

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa volatilitas harga berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *return cryptocurrency* sejalan dengan penelitian (Halim, 2016). Hal ini dapat mengimplikasikan bahwa pergerakan harga atau volatilitas harga dapat dijadikan dasar untuk melihat *return cryptocurrency*. Dalam penelitian ini, lima jenis kripto yang digunakan mempunyai volatilitas yang cukup tinggi sehingga menggambarkan jika koin tersebut cukup diminati masyarakat. Volatilitas yang tinggi terkadang juga dapat dimanfaatkan untuk aktivitas trading, *return* yang naik, sewaktu-waktu dapat turun dengan cepat pula. Hasil dalam penelitian ini juga dapat terlihat dalam grafik pada bab 1, dimana dalam gambar 1.2 dan 1.4 pergerakan *return* dan volatilitas kelima koin kripto bergerak searah, ketika grafik volatilitas mengalami kenaikan, maka grafik *return* juga mengalami kenaikan.

Pengaruh Market Capitalization Terhadap Return Cryptocurrency

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *market capitalization* tidak berpengaruh signifikan terhadap *return cryptocurrency*, dimana penelitian ini sejalan dengan penelitian (Yusra A, 2019). Meningkatnya *market capitalization* tidak dapat dijadikan acuan untuk memprediksi *return cryptocurrency*. Hal tersebut dikarenakan total *supply cryptocurrency* yang beredar tidak mengalami kenaikan seiring dengan kenaikan harga. Jika harga naik maka *return cryptocurrency* juga akan mengalami kenaikan. Jika harga naik namun total persediaan atau *supply* koin tidak mengalami kenaikan, maka *market capitalization* juga tidak mengalami kenaikan. *Supply* yang tidak ikut mengalami kenaikan seperti kenaikan harga disebabkan oleh

pembatasan penjualan koin yang mengakibatkan harga menjadi tinggi namun peredaran pasokan koin berkurang.

5. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Volume perdagangan memengaruhi pengembalian uang kriptografi, di mana saat volume perdagangan meningkat, pengembalian juga akan meningkat. Sebaliknya saat menghadapi yang semakin berkurang. Periode 2020-2022 memengaruhi pengembalian uang kriptografi, di mana saat volume perdagangan meningkat, pengembalian juga akan meningkat. Sebaliknya saat menghadapi yang semakin berkurang. Periode 2020-2022.
- 2) Volatilitas biaya mempengaruhi pengembalian mata uang digital, di mana ketika ketidakpastian biaya meningkat, pengembalian juga akan meningkat, begitu juga sebaliknya ketika berkurang. Periode 2020-2022.
- 3) *Market Capitalization* tidak memengaruhi return cryptocurrency, di mana ketika kapitalisasi pasar bertambah atau berkurang, pengembalian tidak menemui kemungkinan satu arah atau yang lain. Periode 2020-2022.

Berikut adalah beberapa saran yang dapat peneliti berikan:

1. Untuk skolastik adalah untuk memilih berbagai jenis variabel bebas yang tidak dijelaskan dalam kerangka berpikir, misalnya analisis fundamental dan khusus lainnya. Pemeriksaan dasar yang belum masuk akal dalam konsentrat ini, misalnya pemeriksaan proyek setiap jenis koin yang seharusnya terlihat dari kertas putih mata uang digital. Dengan melihat proyek yang dibuat, Anda dapat membandingkannya dan proyek dari berbagai jenis koin dan melihat hasil yang didapat untuk pengembalian. Sementara itu, dalam pemeriksaan khusus, berbagai faktor dapat diambil, misalnya garis pola perkembangan harga kripto yang dapat mengantisipasi perkembangan harga lebih lanjut.
2. Untuk investor, khususnya investor *cryptocurrency*, adalah untuk mengevaluasi komponen dasar dan khusus dari jenis crypto yang mereka butuhkan untuk berkontribusi. Seperti hasil dalam ulasan ini, volume perdagangan dan ketidakpastian nilai dapat digunakan sebagai semacam perspektif atau alasan untuk melihat perkiraan keuntungan yang ingin anda dapatkan.

Daftar Pustaka

- A, & Hidayat, N. (2000). Studi Empiris Tentang Pengaruh Volume Perdagangan dan Return terhadap Bid-Ask Spread Saham Industri Rokok di Bursa Efek Jakarta Dengan Modal Koreksi Kesalahan. *The Indonesia Journal of Accounting Research (IJAR)*. 3, 69-85
- Anastassya, & Firnanti, F. (2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi volatilitas harga saham pada perusahaan publik non keuangan. *Jurnal bisnis dan akuntansi*, 95-102.
- Bacilar, M., Bauri, E., Gupta R., & Roubaud, D. (2017). Can Volume Predikat Bitcoin Return and Volatility? A quantiles-based. *Economic Modelling*, 64, 74-81.
- Bank Indonesia. (2018). Mengenal Financial Teknologi. Retrieved 5 10,2022, from Bank Indonesia: <https://www.bi.go.id/id/edukasi/Pages/mengenal-Financial-Teknologi.aspx>
- Baur, D. G., KiHoon, H., & Adrian, D. (2018). Bitcoin: Medium of Exchange or speculative assets? *Journal of Internasional Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177-189.
- Biczok, D. (2018). *The Future of Bitcoin and Blockchain Technology*. *Universite Du Luxembourg*. Luxembourg : PT Thesis Proposal.
- Caraka, R. E. (2017). *Spatial Data Panel*. Ponorogo: Wade Group National Publishing.
- CNBC. (2021). Elon Musk Buat Geger, Tesla Borong Bitcoin hingga Rp 21 T. Retrieved 5 10, 2022, from CNBC Indonesia: <https://www.cnbcindonesia.com/tech/202102090439002-37-333-222012/elon-musk-buat-geger-tesla-borong-bitcoin-hingga-rp-21-t>.

- Coin Market Cap. (2022). *Cryptocurrencies*. Retrieved from [coinmarketcap: https://coinmarketcap.com/](https://coinmarketcap.com/)
- Darmadji, T., & Fahkrudin, H. M. (2007). *Pasar Modal Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.
- Dunafintech. (2021). *Trader, Gunakan 3 Cara ini Untuk Analisis Cryptocurrency*. Retrieved 5 10, 2022, from [DuniaFintech: https://dunafintech.com/analisis-cryptocurrency/](https://dunafintech.com/analisis-cryptocurrency/)
- Firmansyah. (2006). Analisis Volatilitas Harga Kopi Internasional. *Manajemen Usahawan Indonesia*, XXXV 7, 4453.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23. (Edisi 8)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gurajati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5 ed.). New York : McGraw-Hill/Irwin.
- Hakim, L. (2010). *Simultan Risk & Return*. Purwokerto: CV. Pena Persada. Halim, Keuangan, O. J. (n.d.). Retrieved Oktober 17, 2022, from <https://www.ojk.go.id>
- Kontan. (2022). *Daftar lengkap 13 pedagang dan 229 aset kripto terdaftar di Bappebti*. Retrieved 5 15, 2022, from [Kontan.co.id: https://investasi.kontan.co.id/news/daftar-lengkap-13-pedagang-dan-229-aset-kripto-terdaftar-di-bappebti](https://investasi.kontan.co.id/news/daftar-lengkap-13-pedagang-dan-229-aset-kripto-terdaftar-di-bappebti)
- Nasution, L. Z., & Halim, A. (2016). Pengaruh Volume Perdagangan Saham, Frekuensi Perdagangan Saham, Volatilitas Harga Saham, Kapitalisasi Pasar Terhadap Return Saham Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di BEI. *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi*, 4, 1-6.
- Niadila, B., Wiyono, G., & Maulida, A. (2021). Pengaruh Frekuensi Perdagangan, Volume Perdagangan, dan Kapitalisasi Pasar Terhadap Return Saham Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2016-2019. *ECOBISMA (Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen)*, 8, 122-138.
- Sihombing, S., Rizky, M., & Sadalia, i. (2021). Analisis Fundamental Cryptocurrency terhadap Fluktuasi Harga: Studi Kasus Tahun 2019-2020. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen (Jakman)*, 2, 213-224.
- Supriati, N. P., & Wiagustini, N. L. (2019). Pengaruh Volume Perdagangan Terhadap Volatilitas (Studi Pada Bursa Efek Indonesia dan New York Exchange). *E-Jurnal Manajemen*, 8, 2438-2465.
- Taslim, A., & Wijayanto, A. (2016). Pengaruh Frekuensi Perdagangan Saham, Volume Perdagangan Saham, Kapitalisasi Pasar dan Jumlah Hari Perdagangan Terhadap Return Saham. *Management Analysis Journal*, 5, 1- 6.
- Yusra, M. (2019). Pengaruh Frekuensi Perdagangan , Trading Volume, Nilai Kapitalisasi Pasar, Harga Saham, dan Trading Day Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 65-74.