

ANALISIS RISK AND RETURN INVESTASI PADA INSTRUMEN CRYPTOCUREENCY DI INDONESIA TAHUN 2019-2021

Syamsul Riyadi , Nasyrarah Nurdin Andi Desti Aulia

Program Studi Manajemen Universitas Fajar

Email: syamsulriyadi@unifa.ac.id, nasyirahnurdin@unifa.ac.id,
andidestiaulia740@gmail.com

Abstract

The approach used in this study is descriptive quantitative with the number of samples taken based on several characteristics of 11 cryptocurrencies and 5 stock indices spread across Indonesia. The analytical tools used in this study are methods of measuring returns, standard deviations and value at risk (VaR) which are processed using Microsoft Office Excel. The results of this study show that the return and risk of investing in all 11 cryptocurrencies tend to be higher than the return and risk of investing in stock indices.

Keyword: Investment, Risk, Return

Abstrak

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan jumlah sampel yang diambil berdasarkan beberapa karakteristik sebanyak 11 *cryptocurrency* dan 5 indeks saham yang tersebar di Indonesia. alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengukuran *return*, simpangan baku dan *value at risk* (VaR) yang diolah menggunakan Microsoft Office Excel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *return* dan risiko investasi pada ke 11 *cryptocurrency* cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan *return* dan risiko investasi pada indeks saham.

Kata Kunci: Investasi, Risiko, Pengembalian

Sekretariat

Editorial: Program Studi Manajemen Universitas Fajar – Makassar,
Sulawesi Selatan, Indonesia

Telp/Hp: 081340202750/ Fax (0411) 459-938

Email: manor@unifa.ac.id

OJS: <http://journal.unifa.ac.id/index.php/manor/index>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang begitu pesat membuat masyarakat terus beradaptasi dengan perkembangan era revolusi industri yang kemudian dihadapkan dengan perkembangan teknologi yang saat ini menuju ke *society* 5.0. Di era revolusi industri ini setiap aspek kehidupan manusia menggunakan teknologi termasuk aspek ekonomi. Salah satu pembaharuan dalam aspek ekonomi adalah dengan adanya transaksi yang menggunakan uang digital. Selain dari segi mata uang, dalam aspek ekonomi perubahan terjadi dalam proses transaksi. Teknologi mendorong perubahan proses transaksi dari sistem barter kemudian menggunakan logam dan kertas, dan saat ini proses transaksi melibatkan teknologi menggunakan anjungan tunai mandiri ataupun uang digital.

Perkembangan teknologi dalam aspek ekonomi bukan hanya mendorong perubahan penggunaan uang konvensional ke uang digital. Kemajuan teknologi juga mendorong perkembangan investasi. Investasi merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk menempatkan dana atau aset berharga yang dimiliki untuk memperoleh hasil lebih dikemudian hari dan berjangka panjang.

Dalam melakukan investasi seseorang membutuhkan sarana yaitu pasar modal. Pasar modal merupakan salah satu sarana dimana perusahaan ataupun pemerintahan bertemu untuk memperoleh

dana dari masyarakat yang ingin berinvestasi. Investasi memiliki beberapa instrumen, dalam pasar modal instrumen investasi salah satunya adalah saham.

Pada dasarnya investasi dalam setiap instrumennya dikenal memiliki karakteristik *high risk-high return*, dalam artian penanaman modal pada setiap instrumen investasi mendapatkan peluang keuntungan yang tinggi dan juga berpotensi memiliki risiko yang tinggi pula. Harga yang terus berfluktuasi pada instrumen saham dan juga pasar modal memberikan peluang keuntungan dalam jumlah besar dengan jangka waktu yang singkat. Akan tetapi hal ini juga berpeluang mendapatkan risiko yang besar dalam jangka waktu yang singkat. Dalam beberapa kasus seringkali seorang investor memutuskan untuk melakukan investasi dikarenakan informasi terkait investasi mudah didapatkan dengan tawaran mendapatkan keuntungan yang besar dalam jangka waktu yang singkat. Maka dari itu sebagai investor perlu mempelajari pengukuran *return* dan risiko dalam setiap instrumen investasi.

Selain pasar modal sarana dalam berinvestasi juga dapat dilakukan pada pasar komoditi atau berjangka berupa *cryptocurrency*. Menurut Bhiantara (2018) *cryptocurrency* adalah teknologi yang berbasis *blockchain* yang biasanya digunakan dalam mata uang digital. Keberadaan *cryptocurrency* di Indonesia menuai pro dan kontra dari segi regulasi dan

legalitas penggunaannya. Saat ini penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia hanya diperbolehkan sebagai salah satu alternatif investasi.

Investasi dalam *cryptocurrency* memiliki risiko dan *return* yang linear. Investasi dalam *cryptocurrency* memiliki risiko yang tinggi dikarenakan harga *cryptocurrency* akan terus berfluktuasi dan memiliki volatilitas di dalamnya.

Tabel 1 Harga Cryptocurrency per Januari 2022

MATA UANG KRIPTO	PRICE	HIGH	LOW	CHANGE
BTC/IDR	668.630.016	845.000.000	660.000.000	-18%
ETH/IDR	53.119.000	68.628.000	52.001.000	20,16%
BCH/IDR	6.243.000	8.412.000	5.678.000	23,91%
LTC/IDR	2.117.000	3.117.000	2.054.000	29,39%
ETC/IDR	495.300	711.800	482.200	28,81%
BCHSV/IDR	1.730.000	2.600.000	1.400.000	20,28%
WAVES/IDR	209.100	335.000	201.000	31,67%
GAU/IDR	838.375	838.617	809.170	2,67%
XRP/IDR	120.238	14.600	11.000	-16,3%
XAU/IDR	260.546	260.903	251.369	2,58%
FIRO/IDR	75.200	127.000	68.700	-32,07%
BCD/IDR	20.200	25.900	17.200	-19,52%

Dari tabel diatas dapat diketahui setiap *cryptocurrency* memiliki tingkat perubahan harga perbulannya diatas 20%. Selain dari itu berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan yang menunjukkan bahwa bukan hanya investasi dalam instrumen saham yang memiliki *high risk-high return* akan tetapi *cryptocurrency* juga memiliki karakteristik tersebut.

Hasil penelitian yang dilakukan Lumbantobing dan Sadalia (2021), yang membuktikan bahwa *return* Bitcoin fluktuatif dibandingkan Emas dan Saham dan tingkat risiko Bitcoin lebih tinggi jika dibandingkan dengan emas dan saham.

Hasil penelitian yang dilakukan Jufider, Ilham dan Sinurat (2021), yang

membuktikan bahwa sebagian besar *cryptocurrency* memiliki tingkat pengembalian yang lebih tinggi dan risiko kerugian dan pengelompokan volatilitas yang lebih tinggi. Dan penelitian yang dilakukan oleh Huda dan Hambali (2020), menunjukkan bahwa investasi dalam *cryptocurrency* memiliki *return* yang signifikan dan risiko yang tinggi karena memiliki volatilitas yang ekstrim.

Banyaknya berika terkait investasi bodong mengkhawatirkan masyarakat untuk melakukan investasi pada setiap instrumennya. Dilansir dari website www.idxchannel.com terdapat 18 perusahaan yang tercatat sebagai investasi ilegal per Maret 2021 di otoritas jasa keuangan (OJK) (Nurhaliza 2021). Dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa *cryptocurrency* juga memiliki karakteristik *high risk-high return* dan beredarnya informasi terkait investasi bodong yang mengkhawatirkan bagi setiap investor, maka setiap investor perlu mempelajari dan memahami setiap informasi terkait investasi.

LANDASAN TEORI

Signaling Theory dan Zero Growth Model

Pada tahun 1973 Spance pertama kali memperkenalkan teori *signaling* yang menggambarkan tentang pasar tenaga kerja. *Zero Growth Model* atau yang lebih dikenal dengan model tidak bertumbuh adalah kondisi yang menggambarkan naik,

turunnya dan konstannya saham di pasar dan akan memberikan sinyal (*signal*) positif dan negatif (Fahmi 2015).

Menurut Fanni (Dikutip dalam Damayanti & Susilowati, 2020) *Signaling Theory* adalah teori yang menjelaskan bahwa signal-signal yang timbul berupa informasi baik yang berasal dari eksternal maupun internal perusahaan secara langsung akan mempengaruhi pergerakan harga perusahaan. Menurut Fahmi (2017) *signaling Theory* adalah teori yang mengkaji terkait harga sebuah instrumen investasi di pasar yang berfluktuasi sehingga akan memberikan pengaruh kepada keputusan investasi. pengambilan keputusan bagi seorang investor memerlukan informasi di dalamnya, karena informasi tersebut merupakan aspek penting dalam penilaian investasi.

Investasi

Investasi adalah kegiatan penanaman modal atau dana yang dimiliki saat ini untuk mendapatkan keuntungan dimasa yang akan datang dalam jangka waktu yang panjang. Menurut Fabozzi dan Drake (Dikutip dalam Nuzula & Nurlaily, 2020) mendefinisikan investasi sebagai kegiatan mengelola aset berharga. Sukirno dalam Yusuf et al (2021), mengemukakan peningkatan kemakmuran masyarakat, pendapatan nasional, kesempatan kerja dan kegiatan ekonomi merupakan hasil dari kegiatan investasi yang dilakukan secara terus-menerus.

Menurut Senduk (Dikutip dalam Wardiyah, 2017) produk produk investasi yang tersedia dipasaran adalah sebagai berikut; tabungan di Bank, deposito di Bank, Saham, Reksadana, Mata uang asing, Properti, Barang-barang koleksi, Emas dan Obligasi.

Cryptocurrency

Menurut Syamsiah (2017) *cryptocurrency* adalah sistem mata uang digital yang memiliki fungsi seperti mata uang pada umumnya yang memungkinkan penggunaanya untuk melakukan pembayaran secara virtual atas transaksi bisnis yang terjadi tanpa biaya jasa namun tetap memiliki otoritas kepercayaan terpusat.

Blockchain

Bentuk kepemilikan dalam *cryptocurrency* diatur dalam suatu pencatatan tidal terpusat atau desentralisasi yang dinamakan blockchian. Blockchain merupakan konsep dalam sebuah aplikasi yang menerapkan database terdistribusi. Blockchain merupakan kumpulan blok yang membentuk mata rantai yang kemudian menjadi satu kesatuan. Terdapat karakteristik dari teknologi blockchain yaitu sebagai berikut:

1. Mempunyai pembukuan yang terdistribusi/tersebar di dalam jaringan peer to peer serta dapat diakses oleh semua anggota yang tergabung di dalam jaringan peer to peer
2. Adanya proses verifikasi dan semua simpul memiliki nilai yang sama

menyebabkan informasi yang dimiliki tidak berubah dan aman dari perubahan.

3. Terdapat unsur transparansi dalam blockchain sehingga semua anggota dapat melihat informasi dalam blockchain yang telah tersimpan akan tetapi semua anggota tidak dapat mengubah sistem didalamnya,
4. Mempunyai sebuah media/cara (*smart contracts*) untuk menyimpan segala kebijakan dan aturan yang kemudian digunakan saat bernegosiasi ketentuan kontrak, dimana *Smart Contract* tersebut secara otomatis melakukan verifikasi dan eksekusi saat konsensus dari setiap anggota tercapai.

Risiko dan Return

Menurut (Fahmi 2017), risiko merupakan bentuk keadaan ketidakpastian tentang suatu keadaan yang terjadi nantinya dengan keputusan yang diambil berdasarkan berbagai pertimbangan pada saat ini. Menurut Shook yang dikutip dalam (Fahmi 2017), *return* merupakan keuntungan dari hasil investasi baik melalui bunga ataupun dividen.

Return

Menurut Morgan (1996), perhitungan return bergantung pada penelitian yang dilakukan, dapat dihitung harian, ataupun multi periode secara presentase dan *continous compounding*.

adapun rumus perhitungan return sebagai berikut;

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan :

R_{it} : Return pada waktu ke t

P_{it} : Harga atau nilai pada periode t

P_{it-1} : Harga atau nilai pada periode sebelumnya

Risiko

Risiko berkaitan dengan variabilitas atau varians atau dispersi tingkat pengembalian dari rata-rata *return*. Dalam satu periode, investor dapat mengalami tingkat pengembalian positif ataupun negatif. Pengukuran risiko dapat dilakukan dengan menggunakan perhitungan standar deviasi.

$$\sigma (\%) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2}{n}}$$

Keterangan :

σ : Standar deviasi (SD) atau simpangan baku

r_i : Return pada periode waktu ke i

\bar{r} : Rata-rata *return*

n : Jumlah data yang diamati

Pengukuran risiko terdapat beberapa teknik, salah satu teknik yang digunakan

dalam pengukuran risiko adalah *Value at Risk* (VaR). Menurut Jorion, (2007) *Value at Risk* (VaR) adalah metode perhitungan market risk untuk menentukan risiko kerugian maksimum yang dapat terjadi pada suatu portofolio, baik single-instrumen ataupun multi instruments pada confidence level tertentu, selama holding period tertentu dan dalam kondisi pasar yang normal

Value at risk (VaR) mempunyai kelebihan dimana metode yang digunakan hanya berfokus pada downside risk. Pengukuran value at risk (VAR) tidak tergantung pada asumsi distribusi dari *return*. Pengukuran value at risk (VAR) dapat diterapkan ke seluruh produk finansial yang diperdagangkan. Perhitungan VaR dapat menjawab seberapa besar kerugian investor dapat terjadi dengan probabilitas X% dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Menurut Jorion (2007) terdapat 3 metode yang digunakan untuk menentukan VaR;

1. Variance-Covariance (delta normal) VaR

$$VaR = Pz_{0,95}\sigma\sqrt{t}$$

Dimana:

P : Investasi dana awal

Z_{0.95} : Tingkat kepercayaan sebesar 95%

σ : Volatilitas *return* aset tunggal

T : Periode Waktu

2. Monte Carlo Simulation VaR

$$VaR = \mu - (Z \times \sigma)$$

Dimana :

μ : Besarnya nilai rata-rata *return*

Z : Tingkat kepercayaan

σ : Standar Deviasi

3. Historical simulation VaR

$$VaR_{(1-\alpha)} = \mu(R) - Ra$$

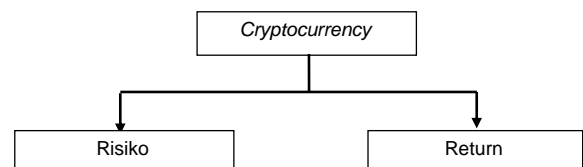
Dimana :

μ(R) : Nilai rata-rata *return*

Rα: Rugi maksimum α tertentu

Kerangka Pikir

Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini berdasarkan dari landasar teori diatas sebagai berikut;



Gambar 1 Kerangka Pikir

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang mengamati dan menganalisis sebuah data dengan metode deskriptif. Penelitian ini dilakukan di www.investing.com dan www.idx.co.id selama 2 bulan terhitung mulai April 2022 hingga Mei 2022.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis data kuantitatif, dimana data yang akan diolah berupa angka atau bilangan yang dapat dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika. Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data yang dikumpulkan bersumber dari

situs www.investing.com yang menyajikan data historis sejumlah mata uang *cryptocurrency* dalam rupiah dan situs www.idx.co.id yang menyajikan data historis indeks harga saham di Indonesia. Populasi dalam penelitian ini seluruh *cryptocurrency* yang tersebar di Indonesia yang berjumlah 229 *cryptocurrency* dan seluruh indeks saham yang terdaftar di bursa efek Indonesia berjumlah 40 indeks saham.

Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling untuk penentuan sampel *cryptocurrency* dan *sampling kouta* untuk penentuan sampel indeks saham, dimana penentuan sampel menggunakan kriteria tertentu, berikut kriteria yang digunakan dalam menentukan sampel

- 1) *cryptocurrency* yang tersedia dalam situs www.investing.com dengan nilai tukar Indonesia Rupiah
- 2) data historis *cryptocurrency* bulan Januari 2019 sampai dengan Desember 2021
- 3) sampel diurutkan berdasarkan harga penutupan pada Januari 2022 yang diurutkan dari yang terbesar ke terendah sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 11 *cryptocurrency* dan 5 indeks saham.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi sekunder. Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis risiko investasi adalah *value at*

risk (VaR). Menurut Ismanto (2016) *Value at Risk* adalah metode perhitungan risiko pasar yang menentukan risiko kerugian maksimum yang dapat terjadi pada suatu portofolio, baik *single-instrument* ataupun *multi instrument* selama *holding period* tertentu dan dalam kondisi pasar yang normal.

Metode pengukuran *Value at Risk* yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode simulasi Monte Carlo dengan tingkat kepercayaan sebesar 0,95 atau 95%. Sebelum data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan metode pengukuran simulasi Monte Carlo, data terlebih dahulu ditransformasikan, kemudian dihitung tingkat keuntungan atau *return*, perhitungan risiko simpangan baku atau *standard Deviasi* dengan rumus sebagai berikut;

- 1) Perhitungan Return

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

- 2) Perhitungan Standar Deviasi

$$\sigma (\%) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{t=n} (r_i - \bar{r})^2}{n}}$$

- 3) Perhitungan Simulasi Monte Carlo

$$VaR = \mu - (Z \times \sigma)$$

HASIL PENELITIAN

Data Time Series

Sektor keuangan atau finansial yang bersifat time series atau runtun waktu cenderung memiliki tingkat volatilitas yang

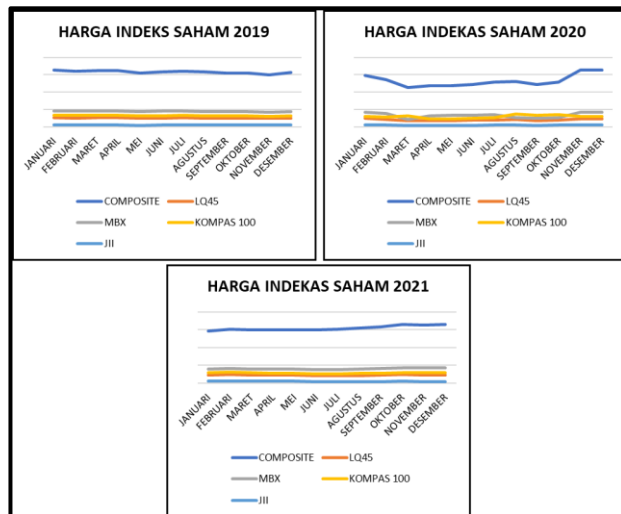
cukup tinggi. Volatilitas ditunjukkan oleh suatu fase dimana data berfluktuasi relatif tinggi dan kemudian diikuti data yang berfluktuasi relatif rendah kemudian kembali tinggi. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini



Gambar 2 Perubahan Harga Cryptocurrency setiap bulan selama 2019 sampai dengan 2021

Dapat dilihat pada gambar diatas rerata harga penutupan 11 *cryptocurrency* pada setiap tahunnya mengalami pergerakan yang berubah-ubah. sedangkan pada gambar dibawah yang menunjukkan pergerakan harga indeks saham setiap bulan berturut-turut selama 3 tahun, menunjukkan bahwa

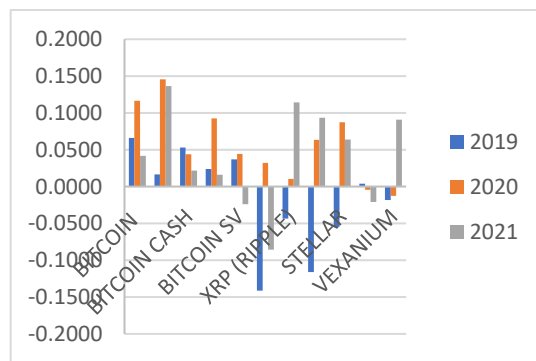
harga indeks saham memiliki tingkat perubahan harga yang stabil atau hampir menunjukkan garis lurus dalam kata lain harga indeks saham tidak mengalami kenaikan harga yang menonjol berbeda dengan *cryptocurrency*.



Gambar 3 Perubahan Harga Indeks Saham Setiap Bulan Selama 2019 Sampai Dengan 2021

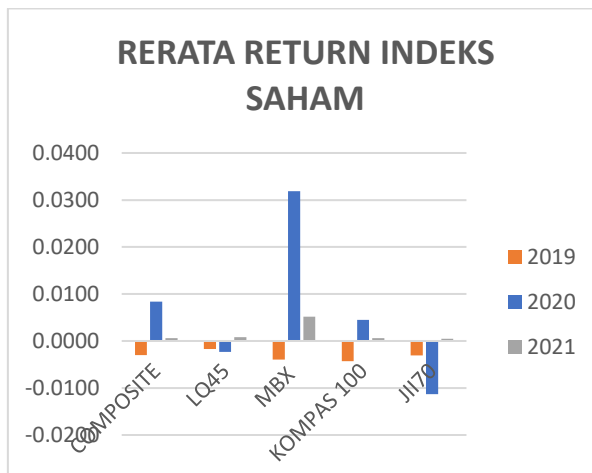
Return

Return merupakan hasil yang diperoleh individu atau organisasi dari kebijakan investasi yang telah dilakukan sebelumnya. *cryptocurrency* memiliki tingkat pengembalian atau return yang beragam yang disebabkan oleh harga penutupan harian yang terus berubah-ubah.



Gambar 4 Rata-Rata Return Tahunan Cryptocurrency

Pada gambar diatas menunjukkan tingkat rata-rata return yang diperoleh masing-masing *cryptocurrency* tiap tahunnya berbeda-beda. Dilihat pada tahun 2019 rata-rata return tertinggi diperoleh Bitcoin dengan nilai mencapai 6% sedangkan Ethereum Classic memiliki nilai rata-rata terendah dengan nilai mencapai -14%. Pada tahun 2020, Ethereum memiliki nilai rata-rata *return* tertinggi dengan nilai mencapai 14% atau 0,145, sedangkan vexanium memiliki nilai rata-rata *return* terendah dengan nilai mencapai -1% atau -0.0125. Pada Tahun 2021, Ethereum kembali memiliki nilai raata-rata *return* tertinggi dibanding dengan ke 11 *cryptocurrency*, dengan nilai mencapai 13% atau 0.136, sedangkan Ethereum Classic memiliki nilai rata-rata *return* terendah dengan nilai mencapai -8% atau -0.085.



Gambar 5 Rerata Return Indeks Saham Tahunan

Berdasarkan gambar 5, dapat diketahui bahwa Composite pada tahun 2019 menunjukkan *return* terendah dengan nilai -0,003, dan yang tertinggi pada tahun 2021 dengan nilai 0,00061. *Return* terendah LQ45 pada tahun 2020 dengan nilai sebesar -0,0023 dan yang tertinggi pada tahun 2021 sebesar 0,00079. *Return* terendah MBX pada tahun 2019 dengan nilai sebesar -0,0040 dan

yang tertinggi pada tahun 2020 sebesar 0,0319. *Return* terendah Kompas 100 pada tahun 2019 dengan nilai -0,0043 dan *return* yang tertinggi pada tahun 2020 dengan nilai sebesar 0,0045. *Return* terendah JII pada tahun 2020 dengan nilai sebesar -0,0113 dan *return* tertinggi pada tahun 2021 sebesar 0,0004.

Risiko

Tabel 2 Perhitungan Risiko Investasi Cryptocurrency Periode 2019-2021

NO.	NAMA MATA UANG	KODE	2019			2020			2021			RATA-RATA RETURN 3 TAHUN
			RATA-RATA RETURN	SD	VAR	RATA-RATA RETURN	SD	VAR	RATA-RATA RETURN	SD	VAR	
1	BITCOIN	BTC	0,0605	0,0071	0,0537	0,1165	0,0252	0,0926	0,0415	0,0181	0,0243	0,0728
2	ETHEREUM	ETH	0,0163	0,0494	-0,0306	0,1457	0,0254	0,1216	0,1362	0,0199	0,1173	0,1018
3	BITCOIN CASH	BCH	0,0529	0,0080	0,0452	0,0437	0,0027	0,0411	0,0215	0,0101	0,0120	0,0390
4	LITECOIN	LTC	0,0238	0,0120	0,0124	0,0924	0,0276	0,0662	0,0160	0,0166	0,0002	0,0446
5	BITCOIN SV	BSV	0,0368	0,0105	0,0269	0,0445	0,0149	0,0303	-0,0237	0,0245	-0,0470	0,0187
6	ETHEREUM CLASSIC	ETC	-0,1412	0,0453	-0,1842	0,0321	0,0547	-0,0199	-0,0856	0,0132	-0,0981	-0,0627
7	XRP (RIPPLE)	XRP	-0,0433	0,0419	-0,0831	0,0104	0,0108	0,0001	0,1144	0,0492	0,0676	0,0291
8	BITCOIN DAIMOND	BCD	-0,1160	0,0754	-0,1876	0,0635	0,0283	0,0366	0,0932	0,0454	0,0501	0,0145
9	STELLAR	XLM	-0,0546	0,0516	-0,1036	0,0874	0,0305	0,0585	0,0637	0,0168	0,0478	0,0346
10	IGNIS	IGNIS	0,0038	0,0034	0,0006	-0,0042	0,0013	-0,0054	-0,0208	0,0108	-0,0310	-0,0021
11	VEXANIUM	VEX	-0,0182	0,0162	-0,0336	-0,0125	0,0129	-0,0247	0,0906	0,0467	0,0463	0,0098

Berdasarkan Tabel 2 tingkat risiko pada 2020 memiliki tingkat resiko tertinggi untuk setiap *cryptocurrency*, kemudian pada tahun 2021 tingkat resiko *cryptocurrency* cenderung kembali stabil jika dibandingkan dengan tahun 2019.

Berdasarkan perbandingan Tabel 1 dan Tabel 2 menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara rata-rata harga penutupan *cryptocurrency* dengan tingkat risiko. Akan tetapi tinggi rendahnya rerata harga *cryptocurrency* tidak menjamin tingkat risiko rendah. Dapat diketahui dari Tabel 1 Vexanium memiliki rerata harga terendah akan tetapi tingkat risiko Vexanium lebih tinggi dibandingkan dengan Ignis.

Tabel 3 Perhitungan Risiko Investasi Pada Indeks Saham Periode 2019-2021

NO	KODE INDEKS SAHAM	2019			2020			2021			RATA-RATA 3 TAHUN
		RATA-RATA RETURN	SD	VAR	RATA-RATA RETURN	SD	VAR	RATA-RATA RETURN	SD	VAR	
1	COMPOSITE	-0,0030	0,0030	-0,0058	0,0084	0,0036	0,0050	0,00061	0,0009	-0,0002	0,0021
2	LQ45	-0,0017	0,0004	-0,0021	-0,0023	0,0007	-0,0030	0,00079	0,0011	-0,0002	-0,0011
3	MBX	-0,0040	0,0079	-0,0115	0,0319	0,0127	0,0198	0,00520	0,0027	0,0027	0,0098
4	KOMPAS 100	-0,0043	0,0027	-0,0068	0,0045	0,0024	0,0022	0,00060	0,0001	0,0005	0,0004
5	JII 70	-0,0031	0,0009	-0,0040	-0,0113	0,0038	-0,0149	0,00044	0,0030	-0,0024	-0,0047

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa tingkat risiko indeks saham cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan risiko *cryptocurrency*. Pada tahun 2019 tingkat risiko baik standar deviasi (SD) ataupun *value at risk* (VAR) memiliki tingkat risiko yang rendah dibandingkan dengan tahun 2020 dan 2021.

PEMBAHASAN

Kehadiran *cryptocurrency* yang menjamin keamanan pemilikinya mampu menarik perhatian dunia, hingga saat ini jumlah *cryptocurrency* mencapai lebih dari 1000 mata uang, sedangkan mata uang yang beredar di Indonesia saat ini mencapai 299 mata uang. Peredaran *cryptocurrency* yang sangat cepat membuat adanya tingkat perubahan harga yang sangat tidak stabil setiap harinya. Hal ini sejalan dengan *Signaling Theory* atau *Zero Grow Model* merupakan kondisi yang menggambarkan naik dan turunnya harga saham atau mata uang secara konstan yang kemudian akan memberikan sinyal positif dan negatif yang kemudian akan mempengaruhi keputusan investasi seseorang.

Return

Pada hasil penelitian yang telah dilakukan telah dijelaskan sebelumnya rata-rata *return* bulanan *Cryptocurrency* setiap tahunnya menunjukkan bahwa pada tahun 2019 ke tahun 2020 menunjukkan pergerakan harga dan *return* yang tinggi, sedangkan pada tahun 2020 ke tahun 2021 menunjukkan bahwa harga bergerak sangat tinggi sedangkan *return* yang ditunjukkan beberapa menurun dan beberapa mengalami kenaikan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi harga tiap tahunnya. Kenaikan harga yang sangat menonjol ditunjukkan dari perubahan rerata harga pada tahun 2020 ke 2021. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Chania, Sara, and Sadalia 2021) yang menunjukkan adanya pandemi Covid-19 mempengaruhi harga Ethereum dan Saham LQ45.

Jika *return cryptocurrency* dibandingkan dengan *return* indeks saham, maka dapat diketahui bahwa *return cryptocurrency* lebih tinggi dibandingkan dengan *return* indeks saham. Akan tetapi tingkat fluktuasi yang ditunjukkan *return* indeks saham relatif stabil. hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Chania et al. 2021) yang membuktikan bahwa tingkat *return* dan risiko pada Ethereum dan Saham LQ45 memiliki perbedaan yang signifikan, berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lumbantobing and Sadalia 2021) yang

membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata antara return Bitcoin, Emas dan Saham.

Risiko

Berdasarkan hasil analisa risiko investasi pada *cryptocurrency*, rata-rata return *cryptocurrency* periode 2019-2021 menunjukkan tingkat risiko dan return tertinggi diperoleh pada tahun 2020, akan tetapi Vexanium dan Ignis memperoleh return dan risiko yang rendah jika dibandingkan dengan tahun 2019 dan 2021. Hal ini membuktikan bahwa adanya hubungan yang linear antara return dan risiko dari masing-masing *cryptocurrency*, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Huda and Hambali 2020).

Dilihat dari nilai perhitungan standar deviasi *cryptocurrency* yang menunjukkan bahwa risiko tertinggi yang diperoleh dari ke 11 *cryptocurrency* pada tahun 2020. Dapat diketahui bahwa risiko yang cukup tinggi yang dimiliki *cryptocurrency* disebabkan oleh tingkat perubahan harga yang tidak stabil sehingga terdapat volatilitas didalam *cryptocurrency*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Setiawan 2020) yang menunjukkan bahwa *cryptocurrency*, indeks sahan dan kurs mata uang asing mempunyai risiko kerugian yang cukup tinggi dan memiliki sifat volatility clustering.

Jika hasil perhitungan risiko 11 *cryptocurrency* dengan 5 indeks saham dapat diketahui bahwa tingkat risiko

tertinggi yang diperoleh 5 indeks saham pada tahun 2020, akan tetapi nilai risiko tidak mencapai 1%. Hal ini membuktikan bahwa tingkat risiko *cryptocurrency* jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan tingkat risiko indeks saha,. Tingginya tingkat risiko pada *cryptocurrency* disebabkan karena harga dari *cryptocurrency* yang terus berubah dan memiliki tingkat fluktuasi yang extreme, sedangkan harga indeks saham cenderung lebih stabil. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lumbantobing and Sadalia 2021) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara risiko Bitcoin, Saham dan Emas.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian diatas, dapat diketahui bahwa harga *cryptocurrency* mengalami kenaikan tiap tahunnya, dan jika dilihat setiap bulan harga *cryptocurrency* berfluktuasi atau tidak stabil, return pada instrumen *cryptocurrency* cenderung lebih tinggi jika dibandingkan dengan return investasi pada indeks saham yang cenderung lebih rendah, serta risiko investasi pada instrumen *cryptocurrency* cenderung lebih tinggi karena memiliki volatilitas didalamnya, jika di bandingkan dengan risiko investasi pindeks saham, *cryptocurrency* memiliki risiko yang jauh lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Bhiantara, I. B. P. 2018. "Teknologi

- Blockchain Cryptocurrency Di Era Revolusi Digital.” *Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika (SENAPATI)* 9:173–77.
- Chania, Mutia Fitri, Oyami Sara, and Isfenti Sadalia. 2021. “Analisis Risk Dan Return Investasi Pada Ethereum Dan Saham LQ45 (Risk and Return Analysis Investment on Ethereum and LQ45 Stocks).” *Studi Ilmu Manajemen Dan Organisasi (SIMO)* 2(2):139–50. doi: 10.35912.
- Damayanti, Novi, and Fitriah Dwi Susilowati. 2020. “Dampak Covid-19 Terhadap Perubahan Harga Dan Return Saham.” *Ekuitas : Jurnal Ekonomi Dan Keuangan* 4(4):462–80. doi: 10.24034.
- Fahmi, Irham. 2015. *Manajemen Investasi Teori Dan Soal Jawab*. Edisi 2. Salemba Empat.
- Fahmi, Irham. 2017. *Pengantar Pasar Modal*. edited by I. Fahmi. Bandung: CV Alfabeta.
- Huda, Nurul, and Risman Hambali. 2020. “Risiko Dan Tingkat Keuntungan Investasi Cryptocurrency.” *Jurnal Manajemen Dan Bisnis : Performa* 17(1):72–84. doi: 10.29313.
- Ismanto, Hadi. 2016. “Analisis Value at Risk Dalam Pembentukan Portofolio Optimal (Studi Empiris Pada Saham-Saham Yang Tergabung Dalam LQ45).” *The 3rd University Research Colloquium* 243–55.
- Jorion, P. 2007. *Value At Risk The New*
- Benchmark For Managing Financial*. 3rd ed. USA: McGraw Hill.
- Lumbantobing, Christopher, and Isfenti Sadalia. 2021. “Analisis Perbandingan Kinerja Cryptocurrency Bitcoin , Saham , Dan Emas Sebagai Alternatif Investasi (Comparative Analysis of the Performance of Cryptocurrency Bitcoin , Stock , and Gold as an Investment Alternative).” 2(1):33–45.
- Nurhaliza, Shiffa. 2021. “Catat! Ini 20 Daftar Investasi Bodong per Maret 2021.” *IDX Channel*.
- Nuzula, Nila Firdausi, and Ferina Nurlaili. 2020. *Dasar-Dasar Manajemen Investasi*. Malang: UB Press.
- Setiawan, Ezra Putranda. 2020. “Analisis Potensi Dan Risiko Investasi Cryptocurrency Di Indonesia.” *Jurnal Manajemen Teknologi* 19(2):130–44. doi: <http://dx.doi.org/10.12695/jmt.2020.19.2.2>.
- Siyoto, Dr. Sandu, and M. Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodolpgi Penelitian*. edited by Ayup. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Syamsiah. 2017. “Kajian Atas Cryptocurrency Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia.” *Indonesia Journal on Networking and Security*. doi: <http://dx.doi.org/10.2211/ijns.v66i1.1149>.
- Wardiyah, Mia LAsmi. 2017. *Manajemen*

Vol. 4, Nomor 2, November 2022

Pasar Uang Dan Pasar Modal.

Bandung: CV Pustaka Setia.

Yusuf, Mohammad, Reza Nurul Ichsan, and Saparuddin. 2021. "Determinasi Investasi Dan Pasar Modal Syariah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia." *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Kebijakan Publik* 6(1):397–401.