J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah
Vol.4, No.1, Desember 2024

Analisis Perbandingan Kinerja Cryptocurrency Bitcoin Dan Saham Sebagai Alternatif Investasi

Ika Kurniawati[1], Pandi Afandi[2], Yanuar Surya Putra[3] , Maria Entina Puspita[4]
[1,2,3,4] Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi AMA Salatiga
E-mail: 2017105017@student.stieama.ac.id, mariaentina@stieama.ac.id*

Article History:
Received: 20 Oktober 2024
Revised: 08 Desember 2024
Accepted: 11 Desember 2024

Keywords: *Bitcoin, Saham, Return, Risiko, Cryptocurrency, Kinerja*

Abstract: *Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang nyata antara kinerja investasi bitcoin dengan instrumen investasi lain yaitu saham menjadi tujuan penelitian ini. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Satuan analisis dalam penelitian ini adalah harga penutupan bulanan (monthly closing price) bitcoin dan saham LQ45 waktu periode Januari 2018 sampai dengan April 2021 yaitu sebanyak 80 data. Teknik pengumpulan data dari penelitian ini menggunakan Studi Pustaka dan Dokumentasi. Metode analisis yang digunakan adalah metode komparatif dan data yang digunakan adalah data sekunder. Data dikalkulasikan dengan menggunakan program Microsoft Excel berdasarkan formula dari masing-masing variabel. Data diolah secara statistic menggunakan aplikasi SPSS, yaitu Uji Kolmogorov Smirnov dan Uji independent sample T test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) tidak terdapat perbedaan yang nyata antara bitcoin dan saham LQ45 bila dilihat dari return, hasil pengujian tersebut diperoleh dari* $t\ hitung < t\ tabel$ *dengan taraf nyata 5% sehingga 1,578 < 1,990, 2) terdapat perbedaan yang nyata antara bitcoin dan saham LQ45 bila dilihat dari risiko, hasil pengujian tersebut diperoleh dari* $t\ hitung > t\ tabel$ *dengan taraf nyata 5% sehingga 8,299 > 1,990, 3) terdapat perbedaan yang nyata antara bitcoin dan saham LQ45 bila dilihat dari ukuran kinerja Sharpe, hasil pengujian tersebut diperoleh dari* $t\ hitung > t\ tabel$ *dengan taraf nyata 5% sehingga 4,933 > 1,990.*
Dalam melakukan investasi perhatikan dengan baik return dan resiko baik bitcoin ataupun saham jangan tergiur akan potensi keuntungan tanpa mengetahui berbagai risiko yang bisa terjadi dan menyebarkan aset pada beberapa instrumen investasi adalah termasuk hal yang disarankan dari penelitian ini

PENDAHULUAN

Sektor keuangan memegang peranan penting dalam perekonomian suatu negara sebagai penyedia dana utama bagi pembiayaan perekonomian, khususnya investasi. Investasi merupakan cara yang dilakukan untuk meningkatkan nilai uang atau aset yang dimiliki. Dengan berinvestasi, seorang investor mengharapkan keuntungkan. Tentunya setiap investasi diikuti dengan risiko yang menyertainya. Teori portofolio Markowitz menjelaskan bagaimana sebuah investasi dapat diukur dengan dua parameter, yaitu tingkat pengembalian dan tingkat resiko, serta penyesuaian antara tingkat pengembalian yang diharapkan oleh investor dengan resiko yang dihadapi oleh investor (Markowitz, 1959). Investasi memiliki banyak instrumen-instrumen investasi dalam pasar modal, seperti saham, obligasi, emas, property, dan yang terbaru adalah cryptocurrency (mata uang kripto). Pada dasarnya pasar modal juga dikenal dengan karakteristik high risk-high return. Artinya dalam penanaman saham pasar modal memberikan peluang keuntungan tinggi namun juga berpotensi resiko tinggi bagi investor. Pasar modal juga memungkinkan investor untuk mendapatkan return atau keuntungan (capital gain) dalam jumlah besar dalam waktu singkat. Namun, seiring dengan harga yang fluktuatif maka dapat membuat investor mengalami kerugian atau resiko besar dalam waktu yang singkat pula. Jadi dalam melakukan investasi hal yang perlu diperhatikan adalah keuntungan dan resiko dari investasi tersebut (Darmadji & Fakhruddin, 2001).

Harga saham merupakan faktor yang sangat penting dan harus diperhatikan oleh para investor sebelum melakukan investasi, karena harga saham menunjukkan prestasi suatu emiten. Informasi tentang harga saham suatu perusahaan dapat diketahui calon investor melalui bursa efek. Nilai harga saham selalu berubah-ubah setiap waktu. Harga saham di pasar modal terdiri dari tiga kategori, yaitu harga saham tertinggi (high price), harga saham terendah (low price) dan harga penutupan saham (close price) (Egam, Ilat, dan Pangerapan 2017). Harga saham berbanding lurus dengan kinerja pada suatu perusahaan, apabila suatu emiten mempunyai prestasi yang sangat baik maka keuntungan yang bisa didapat dan dihasilkan dari operasi usaha semakin besar (Tandelilin, 2014). Dengan semakin tinggi harga saham, maka semakin tinggi pula nilai perusahaan tersebut dan sebaliknya. Harga saham suatu emiten yang terlalu rendah diartikan bahwa kinerja perusahaan kurang baik.

Salah satunya investasi yang mulai mendapat perhatian dari masyarakat dunia sejak tahun 2013 adalah investasi pada mata uang digital atau biasa disebut dengan Cryptocurrency. Cryptocurrency merupakan sebuah teknologi membuat mata uang digital atau virtual yang menggunakan kriptografi untuk keamanan yang hamper tidak mungkin dapat dipalsukan. Biasanya sebuah mata uang pada Cryptocurrency disebut dengan koin. Pada dasarnya, cryptocurrency adalah entri yang terbatas dalam basis data yang tidak dapat diubah kecuali kondisi tertentu terpenuhi.

Bitcoin merupakan salah satu cryptocurrency yang pertama sekali dikenal orang dan menjadi coin yang memiliki market capital terbesar sampai saat ini. Bitcoin adalah mata uang virtual yang diciptakan pada tahun 2009 oleh seseorang dengan nama samaran Satoshi Nakamoto. Namun, popularitasnya baru meningkat saat pandemi melanda pada tahun 2020. Mata uang ini seperti halnya rupiah atau dollar, namun tidak memiliki bentuk fisik dan hanya digunakan untuk kebutuhan transaksi di dunia maya melalui jaringan internet.

Salah satu karakteristik yang sangat unik adalah tidak ada orang yang dapat mengontrol Bitcoin baik lembaga ataupun pemerintah. Seperti internet yang dapat digunakan oleh setiap orang begitupula karakter Bitcoin. Bitcoin menggunakan database blockchain yang tidak

dikontrol oleh suatu pihak, melainkan sangat terbuka untuk umum sehingga sangat tidak mungkin bagi seseorang untuk memalsukan transaksi di blockchain. Seluruh transaksi tercatat secara langsung, transparan dan tersebar ke jutaan server. Bitcoin menggunakan teknologi jaringan peer-to peer di mana setiap pengguna bisa menerima dan mendapatkan transaksi tanpa adanya perantara pihak ketiga dan juga dengan identitas pseudonymous. Serta adanya teknologi anti double-spending, yang berarti bitcoin tidak dapat diklaim oleh orang lain jika berada pada wallet pengguna. Ide dasar dari bitcoin adalah untuk menggunakan kombinasi kunci cryptography public dan jaringan peer to peer untuk membuat analogi virtual dari emas. Algoritma pada bitcoin menciptakan coin baru pada rate yang dapat diprediksi dengan jumlah maksimum bitcoin yang beredar sebanyak 21.000.000 koin sehingga dijadwalkan sampai pada tahun 2140.

Dalam dunia Bitcoin, harga satuannya juga sangat dipengaruhi oleh hal yang sama dengan saham, yaitu peningkatan dan penurunan demand, serta press yang beredar di masyarakat. Bursa Efek Indonesia mendefinisikan saham sebagai surat berharga yang diperjualbelikan di pasar modal di mana orang yang menjadi pemegang saham akan mendapatkan kesempatan untuk mendapatkan dividen dan capital gain. Perolehan capital gain inilah yang biasanya membuat orang berpikir bahwa jual beli Bitcoin sama halnya dengan saham karena mereka mendapatkan keuntungan dari perbedaan harga jual dengan harga ketika mereka membeli Bitcoin.

Pasar modal kini masih menjadi sorotan untuk mencari ataupun berinvestasi bagi pemodal yang kelebihan dana. Selain itu, pasar modal juga masih menjadi produk unggulan bagi pengusaha-pengusaha untuk mencari dana segar guna memperoleh tambahan modal. Instrumen investasi bitcoin mengalami peningkatan popularitasnya saat pandemi melanda pada tahun 2020 dan invetasi saham mengalami penurunan yang sangat signifikan pada tahun 2020. Pentingnya pembahasan mengenai pengukuran kinerja suatu instrumen investasi pada penelitian ini bitcoin dan saham, mengingat bahwa perdagangan pasar modal memiliki kecenderungan spekulatif dari investor. Penelitian ini dilakukan menggunakan seluruh harga penutupan bulanan (monthly closing price) dari bitcoin dan saham LQ45 periode pengamatan Januari 2018 - April 2021. Penelitian ini dilakukan untuk memperdalam informasi dan membandingkan kinerja investasi yaitu bitcoin dengan instrumen investasi lainnya, yaitu saham sehingga dapat diketahui juga mana instrumen investasi yang baik bagi investor. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi riset- riset mendatang terkait manajemen risiko investasi pada bitcoin dan saham.

LANDASAN TEORI

Manajemen Keuangan

Menurut Musthafa (2017:3) Manajemen keuangan menjelaskan tentang beberapa keputusan yang harus dilakukan, yaitu keputusan investasi, keputusan pendanaan atau keputusan pemenuhan kebutuhan dana, dan keputusan kebijakan dividen. Menurut Sartono (2011:50), Istilah Manajemen keuangan dapat diartikan sebagai manajemen dana baik yang berkaitan dengan pengalokasian dana dalam berbagai bentuk investasi secara efektif maupun usaha pengumpulan dana untuk pembiyaan investasi atau pembelanjaan secara efisien. Tujuan Manajemen Keuangan adalah memaksimalkan nilai kekayaan para pemegang saham. Nilai kekayaan dapat dilihat melalui perkembangan harga saham (common stock) perusahaan dipasar. Menjaga keseimbangan keuangan didalam perusahaan juga termasuk dari tujuan manajemen keuangan. Penetapan dari tujuan manajemen keuangan perusahaan yang bersifat membela kepentingan pemegang saham harus memperhatikan tingkah laku pasar keuangan.

Teori Investasi

Teori ekonomi mengartikan atau mendefinisikan investasi sebagai pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa yang akan datang. Dengan perkataan lain, investasi berarti kegiatan perbelanjaan untuk meningkatkan kapasitas produksi sesuatu perekonomian (Sukirno, 2009). Menurut Jogiyanto (2010), investasi dapat didefinisikan sebagai penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan dalam produksi yang efesien selam periode waktu tertentu.

Teori Portfolio

Portofolio dapat diartikan sebagai investasi dalam berbagai instrument keuangan yang dapat diperdagangkan di Bursa Efek dan Pasar Uang dengan tujuan menyebarkan sumber perolehan return dan kemungkinan resiko. Instrument keuangan dimaksud meliputi saham, obligasi, valas, deposito, indeks harga saham, produk derivatif lainnya (Samsul, 2006). Portofolio diartikan juga sebagai serangkaian kombinasi beberapa aktiva yang diinvestasikan dan dipegang oleh investor, baik perorangan maupun institusi. Dalam pasar modal, portofolio dikaitkan dengan portofolio aktiva finansial yaitu kombinasi beberapa saham sehingga investor dapat meraih return optimal dan memperkecil risk (Sumariyah, 1997).

Teori Portofolio modern diperkenalkan oleh Markowitz (1952) yang menggunakan pengukuran statistik dasar untuk menerangkan portofolio, yaitu expected return, standar deviasi sekuritas atau portofolio dan korelasi antar return. Markowitz menyatakan bahwa secara umum risiko dapat dikurangi dengan menggabungkan beberapa sekuritas tunggal ke dalam bentuk portofolio dengan syarat return-return sekuritas tidak berkorelasi positif sempurna. Manajemen portofolio mengenal adanya konsep pengurangan risiko, sebagai akibat penambahan sekuritas ke dalam portofolio.

Cryptocurrency

Menurut Aves (2018), cryptocurrency adalah media pertukaran peer-to- peer digital yang menggunakan kriptografi untuk memproses dan mengamankan transaksi. Istilah cryptocurrency pertama kali dikemukakan oleh Wei Dan pada tahun 1998 di artikel internet dengan nama cypherpunks. Banyak cryptocurrency dirancang decentralized, di mana pencatatan transksi dikelola oleh seluruh jaringan komputer di dunia. Cryptocurrency dirancang dengan menggunakan teknologi blockchain. Fungsi dari blockchain sendiri adalah agar bisa mengatur dan menjaga setiap penambahan data yang sudah tersimpan pada setiap blok. Di dalam blockchain, seluruh data yang tersimpan atau dicatat tidak akan bisa diedit ataupun dipalsukan.

Setiap orang yang memiliki akses internet dapat membuat digital wallet sehingga dapat mengirim, menerima, dan menyimpan cryptocurrency. Salah satu tujuan utama cryptocurrency adalah untuk mencapai inklusi keuangan. Cryptocurrency adalah mata uang digital yang dapat digunakan untuk transaksi antar pengguna tanpa perlu melewati pihak ketiga yang berarti dilakukan antara pengirim dan penerima secara langsung.

Bitcoin

Menurut Khameswara, Hidayatullah, & Purbo (2014), bitcoin adalah cryptocurrency pertama. Whitepaper yang ditulis oleh Satoshi Nakamoto pada tahun 2008 menguraikan proposal untuk uang tunai digital terdesentralisasi peer-to-peer. Bitcoin adalah mata uang digital terdesentralisasi yang tidak memiliki otoritas pusat dan dapat dikirim dari satu orang ke orang

lain. Setiap transaksi yang pernah terjadi di jaringan. Bitcoin dapat dilacak di blockchain yang menyimpan catatan transaksi yang terus meningkat yang terjadi dalam serangkaian blok. Setiap blok memiliki informasi mengenai transaksi termasuk waktu dan rincian blok sebelumnya. Bitcoin menggunakan protokol proof of work yang berarti dapat didapatkan melalui mining atau penambangan. Miners menggunakan komputer untuk menyelesaikan soal matematika untuk mengkonfirmasi transaksi. Jika berhasil, maka miners akan mendapatkan Bitcoin dan dapat melanjutkan ke transaksi berikutnya.

Menurut Aves (2018), bitcoin dipandang sebagai mata uang digital yang dapat menyediakan platform aman dan berbiaya rendah untuk pembayaran digital, Menurut Glaser (dalam Henriques & Sadorsky, 2018) sebagian besar pengguna bitcoin memperlakukan investasi bitcoin mereka sebagai aset spekulatif daripada sebagai alat pembayaran. Bitcoin dapat diklasifikasikan di antara mata uang dan komoditas dengan keuntungan finansial terkait. Bitcoin melakukan halving setiap 4 tahun sekali atau setiap 210.000 blok terbentuk Setelah halving terjadi maka reward untuk miners akan berkurang setengah dari reward sebelum halving. Halving akan terus terjadi hingga supply bitcoin mencapai 21.000.000 bitcoin.

Saham

Saham adalah bukti kepemilikan suatu perusahaan. Saham yang dapat diperdagangkan adalah saham yang sudah terdaftar di pasar modal. Di Indonesia, pasar modal adalah PT. Bursa Efek Indonesia (BEI). BEI memiliki Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). BEI juga memiliki berbagai indeks saham sektoral berdasarkan bidang perusahaannya (Fahmi, 2015).

Risk and Return

Menurut Fahmi (2015), risk dan return merupakan kondisi yang dialami investor atas keputusan investasinya baik berupa keuntungan maupun kerugian dalam suatu periode. Dalam dunia investasi, hubungan risk dan return sangat kuat. Jika risikonya tinggi, maka imbal hasil yang diterima juga tinggi, sebaliknya bila risikonya rendah, maka imbal hasil yang diterima juga rendah.

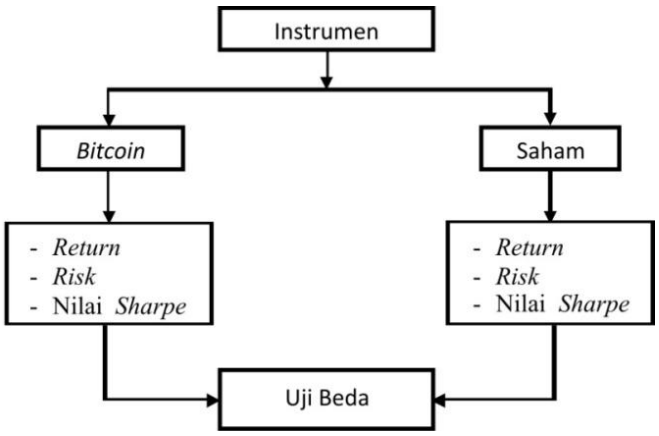
Menurut Fahmi (2015), return merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya.

Kinerja Portfolio

Menurut Jones (2016), kinerja portofolio investasi merupakan hal yang penting bagi investor dalam berinvestasi. Dalam menghitung kinerja, terdapat faktor yang dipertimbangkan, yaitu risk dan return dari portofolio tersebut. Berdasarkan konsep teori pasar modal, beberapa peneliti telah mengembangkan teknik pengukuran kinerja, yaitu Sharpe, Treynor, dan Jensen.

Model Pengukuran Sharpe

William F. Sharpe merupakan penemu dari formula Sharpe. Ia memperkenalkan teknik pengukuran kinerja portofolio yang disebut Reward to Variability Ratio (RVAR) berdasarkan teori pasar modal. Ia membandingkan antara return dengan dispersi return. Semakin tinggi nilai sharpe, maka semakin baik kinerja investasi dibanding dengan resikonya. Rasio Sharpe juga bisa bernilai negatif yang menandakan bahwa tingkat risiko bebas lebih besar dibanding dengan tingkat pengembalian portofolio (Jones, 2016).



Sumber : Sugiyono (2017)

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode komparatif. Penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2006). Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menekankan pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika (Azwar, 2007: 5). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari perantara (diperoleh dan dicatat pihak lain) tidak dikumpulkan dan tidak diolah sendiri. Data yang digunakan berupa data historis yang bersumber dari bursa efek Indonesia, yahoo Finance, OJK dan website lainnya yang membantu penelitian ini. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah Harga saham bulanan saat penutupan dan IHSG. Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari :

1. Data Indonesia Exchange (IDX) Monthly Statistic.
2. Literatur-literatur yang berkaitan dengan penelitian.
3. Penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Studi Pustaka dan Dokumentasi. Studi pustaka yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu investasi di Pasar Modal, investasi di cryptocurrency bitcoin, dan penelitian-penelitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya. Pengumpulan dokumen untuk penelitian ini difokuskan pada data yang digunakan harga saham penutupan (closing price) dari bitcoin dan saham LQ45 periode Januari 2018 – April 2021.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis ukuran kinerja bitcoin dan saham. Return, standar deviasi, dan pengukuran kinerja dengan metode Sharpe diolah dengan menggunakan program Microsoft Excel. Kemudian, peneliti melakukan uji hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan uji statistik non-parametris, yaitu uji dua sampel Kolmogorov Smirnov. Pengujian dilakukan dengan menggunakan aplikasi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) lalu menganalisis hasilnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini yang menjadi satuan pengamatan adalah harga penutupan bulanan (monthly closing price) bitcoin dan saham LQ45 periode Januari 2018 – April 2021. Berikut daftar perusahaan yang masuk saham LQ45 yaitu:

Tabel 1. Daftar Saham LQ45

No	Kode	Nama Stok	Sektor
1	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk. [S]	Building Construction, 62
2	ADRO	Adaro Energy Tbk [S]	Coal Mining, 21
3	AKRA	AKR Corporindo Tbk. [S]	Wholesale (Durable and Non-Durable Goods), 91
4	ANTM	Aneka Tambang Tbk. [S]	Metal and Mining, 23
5	ASII	Astra International Tbk. [S]	Automotive and Components, 42
6	ASRI	Alam Sutera Reality Tbk. [S]	Property and Real Estate, 61
7	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	Bank, 81
8	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.	Bank, 81
9	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.	Bank, 81
10	BBTN	Bank Tabungan Indonesia (Persero) Tbk.	Bank, 81
11	BKSL	Sentul City Tbk	Property and Real Estate, 61
12	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	Bank, 81
13	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk. [S]	Property and Real Estate, 61
14	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk. [S]	Animal Feed, 36
15	ELSA	Elnusa Tbk. [S]	Crude Petroleum & Natural Gas Production, 22
16	EXCL	XL Axiata Tbk.	Telecommunication, 73
17	GGRM	Gudang Garam Tbk.	Tobacco Manufacturers, 52
18	HMSP	HM Sampoerna Tbk.	Tobacco Manufacturers, 52
19	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. [S]	Food and Beverages, 51
20	INCO	Vale Indonesia Tbk. [S]	Metal and Mining, 23
21	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk. [S]	Food and Beverages, 51
22	INDY	Indika Energy Tbk.	Infrastructure, Utilities and Transportation
23	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper	Basic Industry and Chemicals
24	INTP	Indocement Tunggal Prakasa Tbk. [S]	Cement, 31
25	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	Coal Mining, 21
26	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk. [S]	Toll Road, Airport, Harbor and Allied Products, 72

No	Kode	Nama Stok	Sektor
27	KLBF	Kalbe Farma Tbk. [S]	Pharmaceuticals, 300
28	LPKR	Lippo Karawaci Tbk. [S]	Property and Real Estate, 61
29	LPPF	Matahari Department Store Tbk. [S]	Retail Trade, 93
30	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk	Crude Petroleum & Natural Gas Production, 22
31	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk. [S]	Advertising, Printing and Media, 95
32	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk. [S]	Energy, 71
33	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk. [S]	Coal Mining, 21
34	PTPP	PP (Persero) Tbk. [S]	Building Construction, 62
35	SCMA	Surya Citra Media Tbk.	Advertising, Printing and Media, 95
36	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk. [S]	Cement, 31
37	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk.	Textile, Garment, 43
38	SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk. [S]	Plantation, 12
39	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk. [S]	Telecommunication, 73
40	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.	Basic Industry and Chemicals
41	UNTR	United Tractors Tbk. [S]	Wholesale (Durable and Non-Durable Goods), 91
42	UNVR	Unilever Indonesia Tbk. [S]	Cosmetics and Household, 54
43	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk. [S]	Building Construction, 62
44	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.	Basic Industry and Chemicals
45	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk. [S]	Building Construction, 62

Sumber: Data Sekunder BEI, 2021

Satuan analisis adalah seluruh harga penutupan bulanan (monthly closing price) dari bitcoin dan saham LQ45 periode Januari 2018 – April 2021, yaitu sebanyak 40 data dari masing-masing instrumen sehingga diperoleh jumlah observasi sebanyak 80 data (lihat tabel 2).

Tabel 2. Objek Penelitian

Objek	Jumlah Data
Bitcoin	40
Saham LQ45	40
Jumlah Observasi	80

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2021

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder time series yang diperoleh dari website investing.com dan TradingView.com. Ringkasan jumlah data bitcoin dan saham dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Ringkasan Jumlah Data

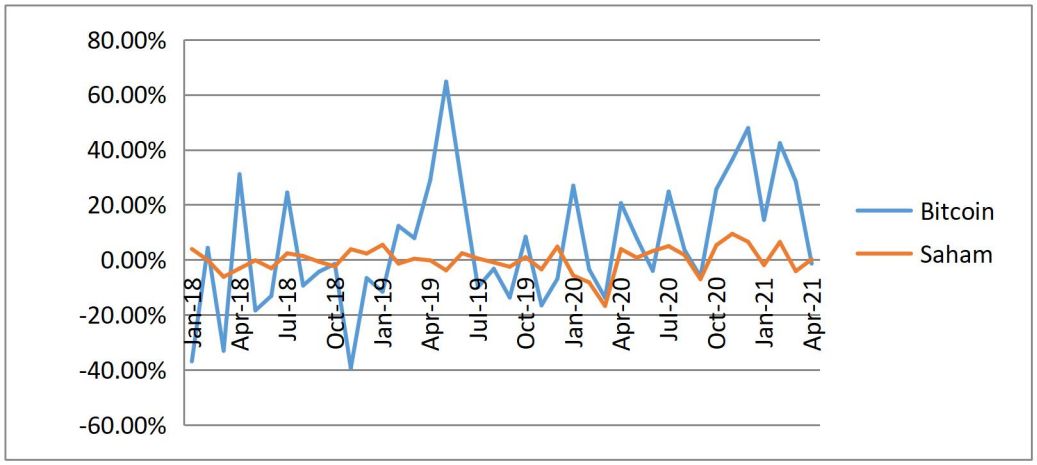
		Valid		Missing		Total	
	Intrument	N	%	N	%	N	%
Return	BTC	40	100	0	0	40	100
	SAHAM	40	100	0	0	40	100
Risk	BTC	40	100	0	0	40	100
	SAHAM	40	100	0	0	40	100
Sharpe	BTC	40	100	0	0	40	100
	SAHAM	40	100	0	0	40	100

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2021

Berdasarkan tabel 3, seluruh instrumen memiliki jumlah data yang sama, yaitu 40 data yang berarti tidak ada data yang hilang pada tiap instrumen. Oleh karena itu data yang diperoleh sebanyak 40 dengan presentase 100%. Ini berarti data sudah valid dan dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya.

Perbandingan return bulanan bitcoin dan saham

Data perbandingan return bulanan dari bitcoin dan saham dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Grafik Perbandingan Return Bulanan dari Bitcoin dan Saham

Berdasarkan gambar 2, dapat diketahui sebagai berikut:

a. Return bulanan rata-rata bitcoin sebesar 5,86 persen selama periode penelitian Januari 2018 - April 2021. Return bulanan bitcoin tertinggi sebesar 64,69 persen yang terjadi pada bulan Mei 2019, sedangkan return terendah (loss) sebesar -39,37 persen yang terjadi pada bulan November 2018.
b. Return bulanan rata-rata saham sebesar -0,03 persen selama periode penelitian Januari 2018 - April 2021. Return bulanan saham tertinggi sebesar 9,44 persen yang terjadi pada bulan November 2020, sedangkan return terendah (loss) sebesar -16,76 persen yang terjadi pada bulan Maret 2020.

Distribusi frekuensi return bulanan dari masing- masing instrumen (lihat tabel 4) sebagai berikut:

a. Bitcoin memberikan return negatif (loss) sebanyak 20 kali, return antara 0,1-0,25 persen sebanyak 11 kali, return antara 26-50 persen sebanyak 8 kali, dan return antara 51-75 persen sebanyak 1 kali.
b. Saham memberikan return negatif (loss) sebanyak 19 kali dan return antara 0,1 - 25 persen sebanyak 21 kali.

Saham lebih banyak memberikan return positif terbanyak, yaitu 21 kali kemudian disusul bitcoin sebanyak 11 kali. Bitcoin memberikan return bulanan negatif terbanyak, yaitu 20 kali kemudian disusul oleh saham sebanyak 19 kali. Dari kedua instrumen investasi tersebut, bitcoin memberikan return bulanan di atas 26 persen sebanyak 9 kali.

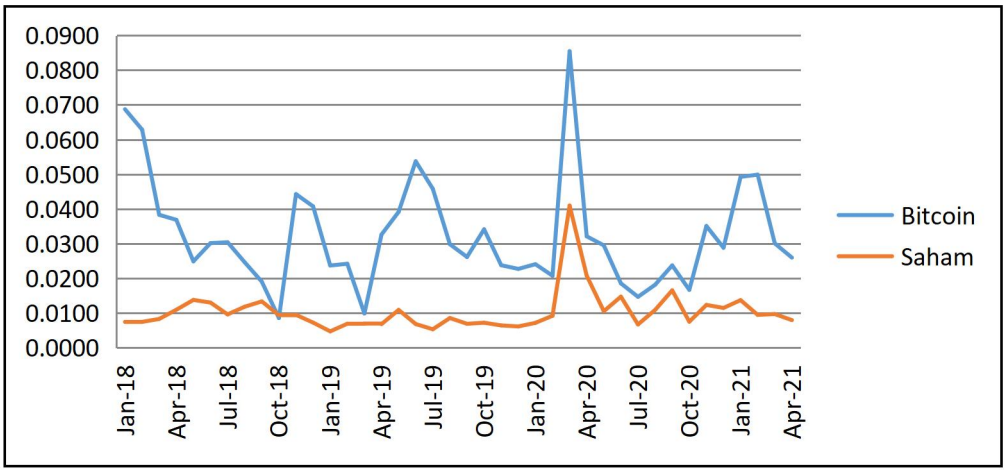
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Return Bulanan dari Bitcoin dan Saham

Return (%)	Frekuensi (Persentase)			
	Bitcoin	%	Saham	%
	20	50	19	47.5
0,1 - 25	11	27.5	21	52.5
26 - 50	8	20	0	-
51 - 75	1	2.5	0	-
76 - 100	0	-	0	-

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2021

Perbandingan risiko bulanan bitcoin dan saham

Nilai risiko (standar deviasi) dari investasi bitcoin sangat tinggi dibandingkan dengan saham (lihat gambar 3)



Sumber: Data sekunder yang diolah, 2021

Gambar 3. Grafik Perbadingan Risiko Bulanan Bitcoin dan Saham

Dapat diketahui dari gambar 3, sebagai berikut:

a. Nilai risiko rata-rata bitcoin sebesar 0,0315 selama periode penelitian Januari 2018 - April 2021. Nilai risiko bitcoin tertinggi sebesar 0,0855 yang terjadi pada bulan Maret 2020, sedangkan nilai risiko terendah, yaitu 0,0086 yang terjadi pada bulan Oktober 2018.
b. Nilai risiko rata-rata saham sebesar 0.0105 selama periode penelitian Januari 2018 - April 2021. Nilai risiko saham tertinggi sebesar 0,0410 yang terjadi pada bulan Maret 2020, sedangkan nilai risiko terendah, yaitu 0,0047 yang terjadi pada bulan Januari 2019.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Risiko Bulanan Bitcoin dan Saham

Risiko (Standar Deviasi)	*Bitcoin*	Saham
0,01 – 0,02	7	38
> 0,02 - 0,04	24	2
> 0,04 – 0,06	6	0
> 0,06 – 0,08	2	0
> 0,08 – 0,1	1	0

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2021

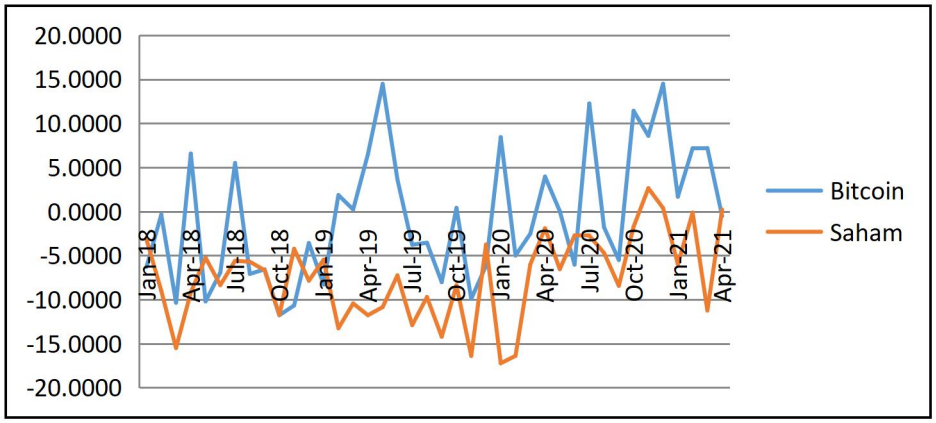
Berdasarkan Tabel 5, distribusi frekuensi risiko bulanan dari masing- masing instrumen, yaitu:

a. Bitcoin memiliki frekuensi nilai risiko paling banyak pada kelompok data > 0,02 – 0,04, yaitu sebanyak 24 kali dan paling sedikit pada kelompok data > 0,08 – 0,01, yaitu sebanyak 1 kali.
b. Saham memiliki frekuensi nilai risiko paling banyak pada kelompok data > 0,01 – 0,02, yaitu sebanyak 38 kali dan paling sedikit pada kelompok data > 0,02 – 0,04, yaitu sebanyak 2 kali.

Bila dilihat secara keseluruhan, bitcoin memiliki nilai risiko (penyimpangan) dari setiap kelompok data. Saham cenderung memiliki nilai risiko yang sangat rendah dan tidak pernah mencapai nilai dari kelompok data pada rentang > 0,04. Saham hanya mencapai nilai risiko pada kelompok data > 0,02 - 0,04 sebanyak 2 kali.

Perbandingan Kinerja Bulanan Dengan Metode Sharpe dari Bitcoin dan Saham

Grafik perbandingan kinerja bulanan dengan metode sharpe dari bitcoin dan saham dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini:



Sumber: Data sekunder yang diolah, 2021

Gambar 4. Grafik perbandingan kinerja bulanan metode sharpe dari bitcoin dan saham

Berdasarkan Gambar 4, kinerja bulanan berdasarkan ukuran sharpe dari investasi bitcoin cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan saham. Hal ini terlihat dari posisi garis bitcoin yang berada di atas saham. Rincian pada grafik tersebut, yaitu:

a. Nilai sharpe rata-rata bitcoin sebesar -0,5178 selama periode penelitian Januari 2018 - April 2021. Nilai sharpe bitcoin tertinggi sebesar 14,4867 yang terjadi pada bulan Desember 2020, sedangkan nilai sharpe terendah, yaitu -11,7728 yang terjadi pada bulan Oktober 2018.
b. Nilai sharpe rata-rata saham sebesar -7,4860 selama periode penelitian Januari 2018 - April 2021. Nilai sharpe saham tertinggi sebesar 2,6364 yang terjadi pada bulan November 2020, sedangkan nilai sharpe terendah, yaitu -17,232 yang terjadi pada bulan Januari 2020.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kinerja Bulanan dengan Metode Sharpe pada Bitcoin dan Saham

Nilai *Sharpe*	Frekuensi	
	Bitcoin	**Saham**
(-21) – (-14)	0	5
> (-14) – (-5)	13	23
> (-5) – 4	16	12
> 4 – 13	9	0
> 13 – 22	2	0

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 6, distribusi frekuensi nilai sharpe bulanan dari masing-masing instrumen, yaitu:

1. Bitcoin memiliki frekuensi nilai sharpe terbanyak pada kelompok data > (-5) – 4, yaitu sebanyak 16 kali dan paling sedikit pada kelompok data > 13 – 22 , yaitu hanya 2 kali.
2. Saham memiliki frekuensi nilai sharpe terbanyak pada kelompok data > (-14) – (-5), yaitu sebanyak 23 kali dan paling sedikit pada kelompok data > (-21) – (-14), yaitu sebanyak 5 kali.

Uji Normalitas Return dengan Kolmogorov-Smirnov

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Return

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Return	Bitcoin	.123	40	.131	.975	40	.498
	Saham	.085	40	.200*	.951	40	.084

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: Data sekunder diolah SPSS, 2021

Berdasarkan Tabel 7, hasil uji normalitas variabel return masing-masing instrumen pada tingkat kesalahan 5 persen, yaitu:

1). Bitcoin memiliki nilai signifikansi sebesar 0,131 > 0,05. Artinya tidak terdapat perbedaan data

return bitcoin dengan distribusi normal.
2). Saham memiliki nilai signifikansi sebesar 0,200 > 0,05. Artinya tidak terdapat perbedaan data return saham dengan distribusi normal.

Uji Normalitas Risiko dengan Kolmogorov-Smirnov

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel dari populasi yang berdistribusi normal setelah diadakan penelitian. Uji normalitas ini mengambil nilai dari risiko antara bitcoin dan saham. Model t test yang baik adalah memiliki distribusi normal. Hasil uji ditunjukkan pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Risiko

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Risk	Bitcoin	.152	40	.021	.899	40	.002
	Saham	.190	40	.001	.633	40	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Data sekunder diolah SPSS, 2021

Berdasarkan Tabel 8, hasil uji normalitas variabel risiko masing-masing instrumen pada tingkat kesalahan 5 persen, yaitu:
1). Bitcoin memiliki nilai signifikansi sebesar 0,021 < 0,05. Artinya terdapat perbedaan risiko bitcoin dengan distribusi normal.
2). Saham memiliki nilai signifikansi sebesar 0,001 < 0,05. Artinya terdapat perbedaan risiko saham dengan distribusi normal.

Uji Normalitas Ukuran Kinerja Sharpe Kolmogorov-Smirnov

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel dari populasi yang berdistribusi normal setelah diadakan penelitian. Uji normalitas ini mengambil nilai dari kinerja sharpe antara bitcoin dan saham. Model t test yang baik adalah memiliki distribusi normal.

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Ukuran Kinerja Sharpe

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sharpe	Bitcoin	.109	40	.200*	.951	40	.083
	Saham	.066	40	.200*	.983	40	.813

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: Data sekunder diolah SPSS, 2021

Berdasarkan Tabel 9, hasil uji normalitas variabel Sharpe masing-masing instrumen pada

tingkat kesalahan 5 persen, yaitu:
1) Bitcoin memiliki nilai signifikansi sebesar 0,200 > 0,05. Artinya tidak terdapat perbedaan nilai Sharpe bitcoin dengan distribusi normal.
2) Saham memiliki nilai signifikansi sebesar 0,200 > 0,05. Artinya tidak terdapat perbedaan nilai Sharpe Saham dengan distribusi normal.

Uji Homogenitas

Setelah menganalisis data dan pengujian homogenitas, maka diperoleh data bahwa *return*, risiko dan pengukuran kinerja *sharpe* memiliki nilai signifikansi < 0,05 berarti bahwa variansi dari *return*, risiko dan pengukuran kinerja *sharpe* tidak sama (heterogen). Adapun hasil uji homogenitasnya disajikan pada tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Hasil Uji Homogenitas

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Return	Equal variances assumed	49.553	.000
	Equal variances not assumed		
Risk	Equal variances assumed	19.032	.000
	Equal variances not assumed		
Sharpe	Equal variances assumed	7.792	.007
	Equal variances not assumed		

Sumber : Data sekunder diolah SPSS, 2021

Berdasarkan Tabel 10, statistik yang diinterpretasikan adalah statistik berdasarkan variansi yang diasumsikan, kesimpulannya yaitu:
a. *return* memiliki nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Ini berarti variansi dari *return* tidak sama.
b. *risk* memiliki nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Ini berarti variansi dari *risk* tidak sama.
c. *Sharpe* memiliki nilai signifikansi 0,007 < 0,05. Ini berarti variansi dari *Sharpe* tidak sama.

Uji t terhadap Return Bitcoin dan Saham

Berdasarkan data yang dihasilkan tabel 11 dari perhitungan SPSS, hasil pengujian hipotesis dengan Uji t terhadap *return bitcoin* dan saham adalah sebagai berikut:

TABEL 11. *Output* Statistik *Return*

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Return	*Bitcoin*	*40*	*5.8612*	*23.10751*	*3.65362*
	Saham	*40*	*-.0283*	*4.82837*	*.76343*

Sumber : Data Sekunder yang diolah Dengan SPSS, 2021

Berdasarkan Tabel 11, diketahui jumlah data untuk *return bitcoin* adalah sebanyak 40 bulan, dan untuk data *return* saham adalah sebanyak 40 bulan. Nilai rata-rata untuk *return* atau mean untuk *bitcoin* adalah sebesar 5,8612, sementara untuk saham adalah sebesar -0,0283. Dengan demikian secara deskriptif statistik dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata *return* antara bitcoin dan saham.

TABEL 12. Hasil Uji t Test *Return*

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Return	Equal variances assumed	49.553	.000	1.578	78	0.119	5.8895	3.73253	-1.54139	13.3204
	Equal variances not assumed			1.578	42.399	0.122	5.8895	3.73253	-1.64094	13.4199

Sumber : Data Sekunder yang diolah Dengan SPSS, 2021

Berdasarkan Tabel 12, diketahui nilai Sig. Levene's Test for Equality Variances adalah sebesar 0,000 < 0,05 maka dapat diartikan bahwa varians data antara *return bitcoin* dan saham adalah heterogen atau tidak sama. Sehingga penafsiran tabel output Independent Samples Test di atas berpedoman pada nilai yang terdapat dalam baris Equal variances not assumed.

Dengan demikian nilai t hitung 1,578 < t tabel 1,990, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t hitung dengan nilai t tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang nyata antara *return bitcoin* dan saham.

Dari tabel output di atas diketahui nilai Mean Difference Sebesar 5,8895. Nilai ini menunjukkan selisih *return* antara *bitcoin* dan saham atau 5,8612-(-0,0283) = 5,8895 dan selisih perbedaan tersebut adalah -1,6409 sampai 13,4199 (95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *return* yang diberikan oleh *bitcoin* dan saham tidak memiliki perbedaan yang nyata. Hal ini terlihat dari nilai t hitung 1,578 < t tabel 1,990. Bila dilihat dari nilai rata-ratanya, *return* yang diberikan *bitcoin* lebih tinggi yaitu sebesar 5,8612, kemudian disusul oleh saham yaitu sebesar -0,0283. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurcahya (2019) yang menyatakan bahwa *bitcoin* merupakan instrumen investasi yang memberikan *return* tertinggi. Menurut Fahmi (2015), *return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya.

Pada analisis deskriptif, *bitcoin* dapat memberikan *return* yang sangat tinggi dan memberikan *loss* yang tinggi juga. Bila dilihat dari distribusi frekuensi *return*-nya, *bitcoin* memiliki nilai *return* dari setiap kelompok data sedangkan saham memiliki nilai *return* yang rendah dan tidak pernah mencapai nilai dari kelompok data pada rentang 26-50 persen. Berdasarkan penelitian ini, bila dibandingkan *bitcoin* dan saham tidak terdapat perbedaan yaitu *return* yang diberikan terhadap investor. Hal ini dapat terjadi karena pergerakan harga *bitcoin* sangat mengikuti demand dari pelaku pasar dan dipengaruhi oleh pemberitaan yang beredar.

Uji t terhadap Risiko Bitcoin dan Saham

Berdasarkan data yang dihasilkan tabel 13, dari perhitungan SPSS, hasil pengujian hipotesis dengan Uji t terhadap risiko *bitcoin* dan saham adalah sebagai berikut:

TABEL 13. *Output* Statistik Risiko

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Risk	Bitcoin	40	.032452	.0157274	.0024867
	Saham	40	.010378	.0059695	.0009439

Sumber : Data Sekunder yang diolah Dengan SPSS, 2021

Berdasarkan Tabel 13, diketahui jumlah data untuk risiko *bitcoin* adalah sebanyak 40 bulan, dan untuk data risiko saham adalah sebanyak 40 bulan. Nilai rata-rata atau mean risiko untuk *bitcoin* adalah sebesar 0,032452, sementara untuk saham adalah sebesar 0,010378. Dengan demikian secara deskriptif statistik dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata risiko antara *bitcoin* dan saham.

Berdasarkan Tabel 14, diketahui nilai Sig. Levene's Test for Equality Variances adalah sebesar 0,000 < 0,05 maka dapat diartikan bahwa varians data antara risiko *bitcoin* dan saham adalah heterogen atau tidak sama. Sehingga penafsiran tabel output Independent Samples Test di atas berpedoman pada nilai yang terdapat dalam baris Equal variances not assumed.

Tabel 4. Hasil Uji t Test Risiko

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Risk	Equal variances assumed	19.032	.000	8.299	78	.000	0.022075	0.00266	0.01678	0.02737
	Equal variances not assumed			8.299	50.009	.000	0.022075	0.00266	0.016733	0.02742

Sumber : Data Sekunder yang diolah Dengan SPSS, 2021

Dengan demikian nilai t hitung 8,299 > t tabel 1,990, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t hitung dengan nilai t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang nyata antara risiko *bitcoin* dan saham.

Dari tabel output di atas diketahui nilai Mean Difference Sebesar 0,0220. Nilai ini menunjukkan selisih *return* antara *bitcoin* dan saham atau 0,0324-0,0104 = 0,0220 dan selisih perbedaan tersebut adalah 0,0167 sampai 0,0274 (95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa risiko yang diberikan oleh *bitcoin* dan saham memiliki perbedaan yang nyata. Hal ini terlihat dari nilai t hitung 8,299 > t tabel 1,990. Bila dilihat dari nilai rata-ratanya, risiko yang diberikan *bitcoin* lebih tinggi yaitu sebesar 0,0324, kemudian disusul oleh saham yaitu sebesar 0,0104. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liu dan Tsyvinki (2018) yang menyatakan bahwa *bitcoin* dan saham berbeda. Menurut Jones (2016), risiko merupakan tingkat potensi kerugian yang akan timbul karena *return* aktual tidak sesuai dengan *return* yang diharapkan. Dari hasil analisis deskriptif risiko, posisi garis *bitcoin* cenderung berada di atas garis saham. Ini berarti risiko yang dimiliki

bitcoin jauh lebih tinggi dibandingkan saham. Hal ini sesuai pernyataan Nurcahya (2019) yang menyatakan bahwa investasi pada *bitcoin* sangat berisiko. *Bitcoin* tidak memiliki bentuk fisik yang jelas dan belum dapat dijadikan sebagai alat transaksi yang sah, khususnya di negara Indonesia. Saham memiliki bentuk fisik dan diawasi oleh Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (BAPEPAM-LK) serta memiliki batas pergerakan harga sehingga memiliki risiko yang lebih rendah dibandingkan dengan *bitcoin*.

Uji t terhadap Kinerja Bitcoin dan Saham dengan Metode Sharpe

Berdasarkan data yang dihasilkan tabel 15 dari perhitungan SPSS, hasil pengujian hipotesis dengan Uji t terhadap kinerja *bitcoin* dan saham dengan metode *sharpe* adalah sebagai berikut:

Tabel 15. *Output* Statistik *Sharpe*

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Sharpe	Bitcoin	40	-.517828	7.4147140	1.1723692
	Saham	40	-7.486040E0	4.9827619	.7878438

Sumber : Data Sekunder yang diolah Dengan SPSS, 2021

Berdasarkan Tabel 15, diketahui jumlah data untuk pengukuran kinerja dengan metode *sharpe bitcoin* adalah sebanyak 40 bulan, dan data untuk pengukuran kinerja dengan metode *sharpe* saham adalah sebanyak 40 bulan. Nilai rata-rata untuk pengukuran kinerja dengan metode *sharpe* atau mean untuk *bitcoin* adalah sebesar -0,517828, sementara untuk saham adalah sebesar -7,486040. Dengan demikian secara deskriptif statistik dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata pengukuran kinerja dengan metode *sharpe* antara bitcoin dan saham.

Tabel 16. Hasil Uji t Test Kinerja *Sharpe*

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Sharpe	Equal variances assumed	7.792	0.01	4.933	78	.000	6.968213	1.412497	4.156147	9.78028
	Equal variances not assumed			4.933	68.258	.000	6.968213	1.412497	4.149812	9.78661

Sumber : Data Sekunder yang diolah Dengan SPSS, 2021

Berdasarkan Tabel 16, diketahui nilai Sig. Levene's Test for Equality Variances adalah sebesar 0,010 < 0,05 maka dapat diartikan bahwa varians data antara *return bitcoin* dan saham adalah heterogen atau tidak sama. Sehingga penafsiran tabel output Independent Samples Test di atas berpedoman pada nilai yang terdapat dalam baris Equal variances not assumed.

Dengan demikian nilai t hitung 4,933 > t tabel 1,990, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t hitung dengan nilai t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang nyata antara *return bitcoin* dan saham.

Dari tabel output di atas diketahui nilai Mean Difference Sebesar 6,9682. Nilai ini menunjukkan selisih *return* antara *bitcoin* dan saham atau -0,5178-(-7,4860) = 6,9682 dan selisih perbedaan tersebut adalah 4,1498 sampai 9,7866 (95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja yang diberikan oleh *bitcoin* dan saham memiliki perbedaan yang nyata. Hal ini terlihat dari nilai t hitung 4,933 > t tabel 1,990. Bila dilihat dari nilai rata-ratanya, nilai kinerja *sharpe* lebih tertinggi dimiliki *bitcoin* yaitu sebesar -0,5178, kemudian disusul oleh saham yaitu sebesar -7,4860. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahessara & Kartawinata (2018) dan Henriques & Sadorsky (2018) yang menyatakan bahwa *bitcoin* memiliki performa terbaik.

Metode Sharpe digunakan untuk membandingkan antara return yang dimiliki suatu instrument terhadap standar deviasi/dispersi *return*-nya. *Bitcoin* menyerupai komoditas atau mata uang menurut Aves (2018). Bila dilihat dari data penelitian, hanya *bitcoin* yang memiliki nilai sharpe di atas angka 4, artinya *bitcoin* dapat memberikan *return* di atas *risk-free rate* yang lebih tinggi di atas risikonya dibandingkan dengan saham.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa baik secara deskriptif maupun statistik, maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Jenis investasi cryptocurrency bitcoin memiliki return atau tingkat keuntungan yang lebih tinggi dari investasi saham. Investasi cryptocurrency bitcoin juga memiliki resiko yang cukup tinggi. Hal ini karena return dan resiko memiliki hubungan yang linier. Namun demikian, investasi cryptocurrency bitcoin juga memiliki ukuran kinerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan saham.
2. Tidak terdapat perbedaan yang nyata antara return bitcoin dan saham. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian, bahwa nilai return sebesar t hitung 1,578 < t tabel 1,990, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji independen sample t test dapat disimpulkan bahwa Ho diterima dan Ha ditolak. Bitcoin merupakan instrument investasi yang dapat memberikan return yang sangat tinggi.
3. Terdapat perbedaan yang nyata antara risiko bitcoin dan saham. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian, bahwa nilai risiko sebesar t hitung 8,299 > t tabel 1,990. Investasi pada bitcoin memiliki resiko yang sangat tinggi karena bitcoin tidak memiliki bentuk fisik yang jelas dan belum bisa dijadikan sebagai alat transaksi yang sah, khususnya di Indonesia. Saham memiliki fisik dan diawasi oleh BAPEPAM-LK sehingga memiliki resiko lebih rendah.
4. Terdapat perbedaan yang nyata antara kinerja bitcoin dan saham dengan metode Sharpe. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian, bahwa nilai kinerja sharpe sebesar t hitung 4,933 > t tabel 1,990. Bitcoin memiliki performa kinerja yang baik berdasarkan metode sharpe. DIlihat dari distribusi frekuensi nilai sharpe bitcoin diatas 4, artinya bitcoin dapat memberikan return diatas risk-free rate yang lebih tinggi di atas risikonya disbanding dengan saham.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka saran dalam penelitian ini adalah:

1. Bitcoin sebagai investasi yang memberikan return yang terbesar dibandingkan dengan saham, tetapi diikuti oleh risiko yang tinggi pula. Hal ini perlu diperhatikan oleh investor sebelum melakukan investasi. Jangan tergiur akan potensi keuntungan, tanpa mengetahui berbagai risiko yang bisa terjadi.

2. Mengutip kata-kata seorang pemain saham yang sudah mendunia yaitu Warrent Buffet, "never put your all eggs in one basket", yang artinya jangan menaruh seluruh telur yang anda miliki kedalam sebuah keranjang yang sama. Karena apabila keranjang itu jatuh, maka anda akan kehilangan seluruh telur yang anda miliki. Begitupula prinsip yang harus dipegang oleh para investor ketika melakukan investasi. Lebih baik menyebarkan aset pada beberapa instrumen investasi.
3. Berdasarkan pengalaman penulis, memang investasi menggunakan bitcoin sangat menguntungkan dalam jumlah besar itu pun jika ketika kita membeli pada harga rendah dan menjual ketika harga tinggi dan pandai membaca statistik kapan akan terjadinya kenaikan dan penurunan harga. Namun ketika kita membeli bitcoin pada harga rendah dan kemungkinan naiknya bitcoin sulit diprediksi dan pada saat itu kita membutuhkan uang sehingga memungkinkan kita untuk menjual bitcoin kembali, sedangkan saat itu harga bitcoin turun, maka yang ada kita akan mengalami kerugian.
4. Untuk penelitian yang akan datang, disarankan untuk menambah periode penelitiannya dan menambah variabel lain agar hasil yang didapatkan lebih akurat dan dapat memberikan informasi yang lebih banyak.

DAFTAR REFERENSI

Aves, A. 2018. *How to Get Started in Cryptocurrency.* Quoine Liquid.

Azwar, Saifuddin. 2007. *Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.

Fahmi, I. 2015. *Manajemen Investasi Teori dan Soal Jawab* (2 ed.). Jakarta, Indoensia: Salemba Empat.

Henriques, I., & Sadorsky, P. 2018. Can Bitcoin Replace Gold in an Investment Portfolio? *Journal of Risk and Financial Management*.

Jogiyanto. 2010. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE

Jones, C. P. 2016. *Investments Analysis and Management.* New York: Wiley.

Khameswara, T. D., Hidayatullah, W., & Purbo, O. W. 2014. *Bitcoin Uang Digital Masa Depan.* Serpong.

Liu, Y., & Tsyvinki, A. 2018. Risk and Returns Cryptocurrency.

Mahessara, R. D., & Kartawinata, B. R. 2018. "Comparative Analysis of Cryptocurrency in Forms of Bitcoin, Stock, and Gold as Alternative Investment Portfolio in 2014 –2017". 38-51.

Musthafa. 2017. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Nurcahya, E. 2019. "Perbandingan Tingkat Risiko dan Keuntungan dari Investasi Foreign Exchange dan Emas pada PT. Valbury Asia Futures Terhadap Investasi Saham dan Bitcoin." *Universitas Teknologi Yogyakarta*.

Tandelilin, E. 2014. Portofolio dan Investasi . In E. Tandelilin, *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi.* Yogyakarta: KANISIUS.

Sugiyono. 2017. *Metodologi Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D).* Bandung: Alfabeta.

Sukirno, Sadono. 2009. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar Edisi ketiga*. PT. RajaGrafindo Persada: Jakarta