

ANALISIS PERBANDINGAN *RETURN* DAN *RISK CRYPTOCURRENCY, FOREIGN EXCHANGE*, DAN SAHAM PERIODE 2018-2021



SKRIPSI

Oleh:

Nama : Rikky Aryadwithya

NIM : 17312218

PROGRAM STUDI AKUNTANSI

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2022

HALAMAN JUDUL

ANALISIS PERBANDINGAN *RETURN* DAN *RISK CRYPTOCURRENCY, FOREIGN EXCHANGE*, DAN SAHAM PERIODE 2018-2021

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Strata-1 Program Studi Akuntansi pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika UII

Oleh:

Nama : Rikky Aryadwithya

Nomor Mahasiswa : 17312218

PROGRAM STUDI AKUNTANSI

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS PERBANDINGAN *RETURN* DAN *RISK CRYPTOCURRENCY*,
FOREIGN EXCHANGE, DAN SAHAM PERIODE 2018-2021**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

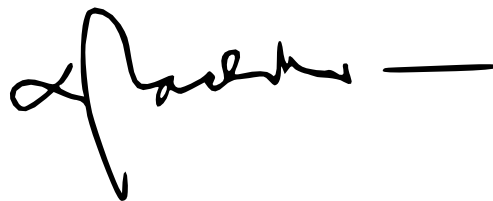
Nama : Rikky Aryadwithya

NIM 17312218

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pada Tanggal 19 September

2022 Dosen Pembimbing



Arief Bachtiar, Drs., MSA., Ak., SAS

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku

Yogyakarta, 23 September 2022

Penulis,



(Rikky Aryadwithya)



BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

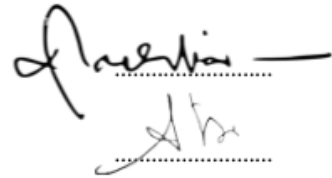
**ANALISIS PERBANDINGAN RETURN DAN RISK CRYPTOCURRENCY, FOREIGN EXCHANGE,
DAN SAHAM PERIODE 2018-2021**

Disusun oleh : RIKKY ARYADWITHYA

Nomor Mahasiswa : 17312218

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Rabu, 16 November 2022

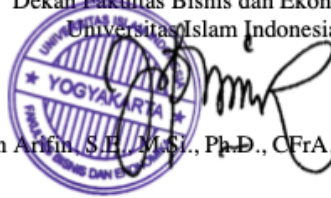
Penguji/Pembimbing Skripsi : Arief Bachtiar, Drs., MSA., Ak., SAS.



Penguji : Ataina Hidayati, Dra., M.Si., Ak., CA., Ph.D

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D., CFA, CertIPSAS.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kesehatan, rahmat hidayah, berkah, kasih dan seluruh kebaikan kepada penulis.

Orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan doa, kasih, sayang dan pengorbanan baik secara mental dan materil.

Saudara-saudaraku tersayang yang telah membantu menyemangati penulis

Dosen pembimbing yang telah membantu, memberikan saran, bimbingan dan semangat kepada penulis.

TERIMA KASIH

KATA PENGANTAR

Assalammualaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayat dan Karunia-Nya sehingga dapat diberikan jalan terbaik dalam proses penyelesaian penelitian yang berjudul “**ANALISIS PERBANDINGAN RETURN DAN RISK CRYPTOCURRENCY, FOREIGN EXCHANGE, DAN SAHAM PERIODE 2018-2021**”, penelitian ini disusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi Strata1 (S1) di program studi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan dan doa dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat sehat lahir dan batin serta kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada diri saya sendiri yang telah berjuang secara jujur dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik di atas kerumitan, kesulitan dan kesedihan yang saya lalui.
3. Bapak Riady Agustono dan Ibu Sumiyatin selaku kedua orang tua penulis serta Rakka Adithya dan Rikko Diaz Triandhitya selaku saudara penulis, atas segala doa, dukungan motivasi dan pengorbaan materilnya selama penulisan menempuh studi. Semoga dalam penyelesaian skripsi ini dapat menjadi langkah kecil untuk sedikit membayarkan perjuangan bapak dan ibu selama menjalankan peran sebagai orang tua penulis selama ini.
4. Bapak Arief Bachtiar, Drs., MSA., Ak., SAS. Selaku dosen pembimbing penyusunan skripsi ini yang selalu sabar dalam memberikan arahan, bimbingan, dan ilmu kepada penulis walaupun penulis sering melakukan banyak kesalahan dalam proses penulisan skripsi.
5. Seluruh Dosen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
6. Seluruh karyawan dan staf Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
7. Team Lesmana Decoration terimakasih telah memberikan semangat, hiburan, pengalaman, dan dukungan selama penulis Menyusun penelitian ini. Semoga Lesmana Décor menjadi decoration terbaik se Indonesia khususnya di Yogyakarta.

8. Kepada keluarga Kupiku Coffee yang telah menjadi salah satu tempat penulis dalam keluh kesah dan memberikan dukungan, hiburan, dan pengalaman selama penulis Menyusun penelitian ini. Semoga Kupiku Coffe menjadi lebih sukses lagi ke depannya.
9. Semua pihak yang terlibat yang tidak dapat disebutkan namanya, terimakasih atas kontribusi bapak/ibu/saudara/i selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak-pihak yang terlibat, dan semoga bantuan yang diberikan kepada penulis menjadi berkah dan menjadi amal yang baik bagi kita semua. Penulis sendiri sadar jika dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun dibutuhkan untuk perbaikan penelitian di kemudian hari. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi pihak yang membutuhkan,

Terimakasih.

Wassalamualaikum Wr Wb

Yogyakarta, 2022

(Rikky Aryadwithya)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	4
HALAMAN PERSEMBAHAN	6
KATA PENGANTAR	7
DAFTAR ISI	9
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR TABEL	12
ABSTRAKS	14
Bab I	15
PENDAHULUAN	15
1. Latar Belakang	15
1.1 Rumusan Masalah	19
1.2 Tujuan Penelitian	19
1.3 Manfaat Penelitian	19
1.4 Sistematika Penulisan	20
BAB II	22
KAJIAN PUSTAKA	22
2.1 LANDASAN TEORI	22
2.1.1. Investasi	22
2.1.2. Risiko dan <i>Return</i>	22
2.1.3. Pengertian <i>Cryptocurrency</i>	23
2.1.4. Data Persebaran <i>Cryptocurrency</i>	24
2.1.5. Sistem kerja <i>Cryptocurrency</i>	25
2.1.6. <i>Peer to Peer</i> dan <i>Blockchain</i>	25
2.1.7. <i>Foreign Exchange</i>	26
2.1.8. Perbedaan Mata Uang <i>Crypto</i> dengan Mata Uang Konvensional	28
2.1.9. Pengertian Saham	29
2.1.10. Indeks Harga saham	29
2.1.11. <i>Return On Equity</i> (ROE)	30
2.2 Penelitian Terdahulu	30
2.3 Hipotesis Penelitian	32
2.4 Kerangka Penelitian	34

BAB III	35
METODE PENELITIAN	35
3.1 Populasi dan Sampel Penelitian	35
3.2 Jenis dan Sumber Data Penelitian	35
3.3 Pengukuran variabel	35
3.3.1 Return	36
3.3.2 Risk	36
3.3.3 Koefisien Variasi	37
3.4 Metode Analisis Data	37
3.4.1 Analisis Deskriptif	37
3.4.2 Uji Hipotesis	37
3.4.3 Uji Beda	38
B.1. Uji ANOVA	38
B.2. Kruskal Wallis Test	38
3.4.4 Hipotesis Operasional	38
BAB IV	40
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Analisis Deskriptif	40
Tabel 4.1 Hasil Analisis Deskriptif	40
4.2 Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov	39
Tabel 4.2 Uji Normalitas	39
4.3 Uji Hipotesis	43
4.3.1 Uji Kruskal-Wallis	43
4.4 Pembahasan	44
4.4.1 Perbandingan <i>Return Cryptocurrency, Forex</i> dan Saham	44
4.4.2 Perbandingan <i>Risk Cryptocurrency, Forex,</i> dan Saham	45
4.4.3 Perbandingan Risiko Relatif	46
BAB V	47
PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Implikasi	47
5.3 Keterbatasan Penelitian	48
5.4 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. GRAFIK PERBANDINGAN TINGKAT <i>RETURN</i> BITCOIN, DOLLAR, DAN IHSG	43
GAMBAR 2. GRAFIK PERBANDINGAN <i>RISK</i> BITCOIN, DOLLAR, DAN IHSG	44
GAMBAR 3. GRAFIK PERBANDINGAN KOEFISIEN VARIASI BITCOIN, DOLLAR, DAN IHSG	45



DAFTAR TABEL

TABEL 4.1 HASIL ANALISIS DESKRIPTIF	39
TABEL 4.2 UJI NORMALITAS	41
TABEL 4.3 OUTPUT KRUSKALL-WALLIS SPSS VERSI 26	42



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 TABULASI DATA <i>CRYPTOCURRENCY</i>	52
LAMPIRAN 2 TABULASI DATA <i>FOREX</i> (DOLLAR)	55
LAMPIRAN 3 TABULASI DATA SAHAM (IHSG)	58
LAMPIRAN 4 UJI NORMALITAS KOLMOGOROV-SMIRNOV	61
LAMPIRAN 5 UJI KRUSKAL WALLIS	62



ABSTRAKS

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan nilai Return, Risk dan Risiko Relatif dari tiga instrument yaitu Cryptocurrency (Bitcoin), Saham (IHSG), dan Forex (Dollar). Data yang digunakan yaitu data harga penutupan bulanan tahun 2018-2021, dan menggunakan data sejumlah 48 untuk masing-masing variabel. Metode yang digunakan penelitian ini adalah analisis perbandingan non-parametrik Kruskall-Wallis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya variable risk yang memiliki perbedaan signifikan, sementara nilai return dan risiko relative tidak memiliki perbedaan yang signifikan di antara ketiga instrument investasi tersebut.

Kata Kunci: Bitcoin, IHSG, Dollar, Return, Risk, Risiko relative, Kruskall-Wallis.

ABSTRACT

This study aims to compare the value of Return, Risk and Relative Risk of three instruments, namely Cryptocurrency (Bitcoin), Stocks (JKSE), and Forex (Dollar). 48 monthly closing price during 2018-2021 for each instrument are compared using Kruskal-Wallis test. The results showed that only the risk variable had a significant difference, while the return and relative risk did not have a significant difference among the three instruments.

Keywords: Bitcoin, JKSE, Dollar, Return, Risk, Relative Risk, Kruskal-Wallis.

Bab I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Uang merupakan salah satu sarana penukaran yang sah pada zaman ke zaman setelah diciptakannya. Di setiap Negara sendiri mempunyai mata uang yang berlaku sebagai alat transaksi yang sah di negaranya akan tetapi belum tentu berlaku di negara lain, contohnya mata uang rupiah yang tidak berlaku di Amerika yang menggunakan mata uang dollar sebagai mata uang yang sah di negaranya, sehingga harus dilakukan konversi nilai mata uang yang sesuai dengan inflasi yang terjadi pada saat itu.

Menurut tanamduit.com (2022) uang pertama kali digagas oleh bangsa Lydia pada abad ke-6 sebelum Masehi. Uang tersebut terbuat dari emas dan perak dan memiliki bentuk seperti kacang polong. Pada tahun 546-560 sebelum Masehi, Croesus menciptakan uang logam yang kemudian dipakai oleh bangsa Yunani. Dalam sejarah, bangsa Yunani adalah bangsa yang pertama kali menemukan uang logam. Bangsa Yunani mendesain uang logam dengan berbagai macam gambar menarik yang nilai tukar uang tersebut ditentukan oleh bahan pembuatnya. Setelah uang logam ditemukan kemudian selanjutnya adalah ditemukannya uang kertas yang diciptakan oleh orang Tiongkok pada abad pertama masehi lebih tepatnya pada masa kerajaan Dinasti Tang. Uang kertas diciptakan karena adanya kesulitan yang dihadapi. Kesulitan tersebut adalah terbatasnya pasokan logam mulia (emas dan perak) untuk transaksi dalam jumlah besar sehingga sangat sulit untuk menggunakan uang logam dalam bertransaksi.

Mata uang didefinisikan sebagai satuan nilai uang suatu negara. Sedangkan jika ingin melakukan transaksi ekonomi internasional dapat menggunakan valuta asing. Menurut Hamdy Hadi (1997) valuta asing merupakan sebuah mata uang asing yang dipakai sebagai alat pembayaran untuk membiayai transaksi ekonomi secara internasional serta memiliki catatan kurs resmi pada bank sentral. Berdasarkan data dari CNBCIndonesia.com (2021) 5 mata uang terbanyak yang diperdagangkan di pasar internasional dan di *forex* adalah: Dolar Amerika Serikat (USD), Dolar Singapura (SGD), Yen Jepang (JPY), Euro (EUR), dan British Pound Sterling (GBP). Banyak investor yang menginvestasikan kekayaannya melalui mata uang asing di mana mereka akan mendapatkan keuntungan investasi mata uang ini dari selisih antara harga

jual dan harga beli (selisih kurs). Prinsip dasarnya adalah membeli sejumlah mata uang asing tertentu saat harganya turun kemudian menjualnya saat harga mata uang tersebut naik. Nilai kurs sangat bergantung pada kondisi ekonomi makro suatu negara seperti tingkat inflasi, tingkat suku bunga, neraca perdagangan, hutang publik, dan kestabilan ekonomi suatu negara.

Perdagangan *forex* merupakan bisnis atau metode investasi yang dapat menghasilkan uang tanpa melalui prosedur dan birokrasi yang sulit dan juga tidak memerlukan modal yang banyak untuk melakukannya. Menurut Warren Buffett, salah seorang trader *forex* legendaris di dunia, bahwa *forex* adalah mesin penghasil uang terbaik di dunia yang hingga sekarang belum ada yang menyainginya. Trading *forex* tidak seperti pasar saham atau bursa efek yang sering mengalami gap, harga-harga di pasar *forex* berfluktuasi tanpa perubahan-perubahan dramatis.

Pada awal belum diciptakannya uang atau alat transaksi yang sah di tiap negara, masyarakat melakukan kegiatan ekonomi atau proses perdagangan mereka dengan cara tukar-menukar barang atau jasa yang biasa disebut juga dengan barter, biasanya barter dinilai atau dilakukan dengan menukarkan nilai barang atau jasa yang mendekati. Barter sendiri merupakan salah satu bentuk awal perdagangan. Barter diperkenalkan oleh suku-suku *Mesopotamia*, yang kemudian diadopsi oleh orang *Fenisia* yang kemudian menyebar ke seluruh dunia. Pertukaran langsung barang dan jasa untuk keuntungan bersama adalah hakiki hubungan simbiosis mutualisme. Hingga saat ini barter sebenarnya masih digunakan contohnya, nelayan di Venezuela yang menukar ikan tangkapannya dengan kebutuhan makanan dan obat-obatan, karena terjadinya hiperinflasi di negaranya yang terjadi selama beberapa tahun yang membuat mata uang mereka tidak berharga.

Mata uang *crypto* (*Cryptocurrency*) adalah mata uang digital peer to peer yang dipertukarkan dengan menggunakan prinsip-prinsip kriptografi tertentu. Salah satu *Cryptocurrency* yang terkenal adalah bitcoin. Sekarang ini mata uang kripto yang baru menjadi fenomena dalam dunia digital yaitu Bitcoin. Bitcoin diciptakan oleh seorang anonymous yang mengaku bernama Satoshi Nakamoto pada tahun 2009, dan merupakan jenis dari mata uang digital teridentifikasi perdana dan tetap akan menjadi *leader* pada pasar mata uang kripto hingga saat ini. Pada tahun 2010 Bitcoin resmi dirilis sebagai mata uang digital pertama di dunia. Perkembangan mata uang digital ini didukung oleh penerimaan dunia global sebagai salah satu sarana alternatif pembayaran. Dilansir dari Big More pada tahun 2018, secara mengejutkan bitcoin yang pada awalnya dapat dibeli dengan harga \$100 per 1 koinnya kini

untuk mendapatkan 1 coin bitcoin harus merogoh saku sebesar lebih dari \$30.000 atau sekitar lebih dari Rp. 400Jt.

Efisiennya sebuah pasar yaitu apabila nilai harga sekuritas dalam pasar sudah mencerminkan informasi-informasi yang sudah relevan (Husnan, 2005). Informasi yang paling awal yaitu harga dalam masa lalu (*past price changes*), selanjutnya yang kedua adalah informasi publik dan yang ketiga adalah informasi publik serta informasi pribadi (*public and private information*). Tidak semua investor menerima ketiga tipe yang diungkapkan oleh Husnan, Namun, pada tipe yang ketiga dapat diterima pada sebagian besar investor.

Saham adalah bukti dari kepemilikan pada sebuah perusahaan. Saham yang dapat diperjualbelikan yaitu saham yang telah terdaftar dalam pasar modal. Pasar modal di Indonesia yaitu PT. Bursa Efek Indonesia (BEI). Bursa Efek Indonesia (BEI) mempunyai Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan di dalam BEI tidak hanya terdapat satu jenis saham saja akan tetapi terdapat berbagai jenis saham pada masing-masing sektor berdasarkan pada jenis perusahaan.

Terdapat beberapa karakteristik saham sebagaimana dijelaskan dalam Fahmi (2015) berikut.

- a. Dividen dibayar apabila perusahaan mendapatkan keuntungan
- b. Mempunyai hak dalam rapat umum pemegang saham
- c. Mempunyai hak paling terakhir dalam pembagian harta perusahaan apabila perusahaan dilikuidasi atau perusahaan tersebut tidak mampu untuk melanjutkan usahanya.
- d. Mempunyai hak tanggung jawab terhadap klaim pihak lain sebesar proporsi di dalamnya
- e. Mempunyai hak dalam memindahkan kepemilikan saham

Perkembangan era digital membuat para investor menginvestasikan asetnya tidak hanya di properti saja akan tetapi sudah merambah ke instrumen *Foreign Exchange (forex)*, saham serta instrumen terbaru yaitu *Cryptocurrency*. Perdagangan *forex* merupakan bisnis atau metode investasi yang dapat menghasilkan uang tanpa melalui prosedur dan birokrasi yang sulit dan juga tidak memerlukan modal yang banyak untuk melakukannya. Hal ini sejalan dengan pemikiran orang untuk melihat hasil di bidang yang jelas terlihat seperti produk dan jasa yang riil. Karenanya, jika memiliki dana yang berlebihan mereka cenderung menanamkan modal dananya pada bidang properti dan pembelian produk dan jasa lainnya. Kalaupun ingin berinvestasi di bidang non-riil pasti banyak orang akan memilih untuk berinvestasi pada saham dan reksadana. Namun, seiring dengan semakin meningkatnya pengetahuan dan kecerdasan

masyarakat dalam berinvestasi di Indonesia khususnya, maka mulai banyak yang menggemari berinvestasi di bidang *Cryptocurrency* dan *forex* ketimbang hanya berinvestasi di bidang atau di instrumen riil saja.

Penelitian terkait perbandingan return dan risk dari instrument investasi sudah dilakukan oleh beberapa penelitian terdahulu seperti penelitian yang dilakukan oleh Christopher Lumbantobing dan Isfenti Sadalia (2021) yang melakukan penelitian terkait dengan perbandingan nilai return, risk, Sharpe, Treynor, dan Jensen dari *Cryptocurrency*, Saham dan Emas. Sahala Manalu, Catharina Aprilia Hellyani, Leny Cynthina (2020) melakukan pengujian yang membandingkan nilai dari Return dan Risk dari instrument investasi mata uang digital (*Cryptocurrency*) dengan ketiga mata uang konvensional dunia. Pada tahun 2022 dilakukan penelitian oleh Sakina Ichani dan Adithya Pamungkas. Pada penelitian ini membahas mengenai perbandingan dari nilai Return dan Risk dari ketiga jenis *Cryptocurrency*, saham, dan emas pada periode 2017-2021. Hasil dari penelitian terdahulu ini memiliki hasil berupa nilai risk yang memiliki perbedaan yang signifikan, sedangkan untuk return tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Penelitian terkait perbandingan koefisien variasi pernah dilakukan oleh peneliti terdahulu yang dilakukan oleh Ifayani Haanurat, Linda Arisanty Razak, Eni Versary Awaliah (2021). Penelitian ini membahas terkait perbandingan nilai return, risk dan koefisien variasi dari saham konvensional dan saham Syariah pada indeks LQ45. Hasil yang di dapatkan dari penelitian ini adalah nilai return, risk dan koefisien variasi saham konvensional dan saham Syariah indeks LQ45 tidak memiliki nilai perbedaan yang signifikan.

Dengan munculnya fenomena crypto dan minimnya penelitian terdahulu terkait *cryptocurrency*, *foreign exchange* dan saham sehingga membuat peneliti mendapatkan sebuah ide untuk membandingkan *Return*, *Risk* dan *Risiko Relatif* dari 3 (tiga) jenis instrumen investasi yang sering digunakan oleh para investor dalam menanamkan modal investasi mereka, yang diharapkan dengan hasil penelitian ini dapat membantu para investor untuk menentukan instrumen investasi yang sesuai dengan yang mereka inginkan.

Penelitian ini dibuat dengan melihat beberapa penelitian terdahulu serta menggunakan sumber data dari Indodax dan Investing.com untuk mengetahui histori pergerakan nilai pasar. Melalui latar belakang yang telah diuraikan di atas dan terbatasnya penelitian yang membahas perbandingan berinvestasi crypto dan *Foreign Exchange*, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Perbandingan Risk dan Return *Cryptocurrency*, *Foreign Exchange*, dan Saham Periode 2018-2021”

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan *Return* antara *Cryptocurrency*, *Forex*, dan Saham
2. Apakah ada perbedaan *Risk* antara *Cryptocurrency*, *Forex*, dan Saham
3. Manakah instrumen investasi antara *Cryptocurrency*, *Forex*, atau Saham yang memberikan Risiko Relatif lebih kecil

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan *Return* antara *Cryptocurrency*, *Forex* dan Saham
2. Untuk mengetahui perbedaan Risk antara *Cryptocurrency*, *Forex* dan Saham
3. Untuk mengetahui instrumen yang memberikan Risiko Relatif terkecil dalam berinvestasi antara *Cryptocurrency*, *Forex*, dan Saham

1.3 Manfaat Penelitian

1. Bagi Investor

Penelitian ini diharapkan menjadi acuan dalam melakukan proses pengambilan keputusan dalam berinvestasi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu referensi bagi penelitian selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini terdiri dari lima bab yang masing-masing menampakkan titik berat yang berbeda, namun masih dalam satu kesatuan. Sistematika pada penulisan penelitian ini sebagai berikut.

BAB I: PENDAHULUAN

- a. Latar belakang
- b. Rumusan masalah
- c. Tujuan penelitian
- d. Manfaat penelitian
- e. Sistematika penulisan

BAB II: LANDASAN TEORI

- a. Kajian teori
- b. Penelitian terdahulu
- c. Hipotesis penelitian
- d. Kerangka pemikiran

BAB III: METODE PENELITIAN

- a. Populasi
- b. Sumber Data
- c. Pengukuran variabel
- d. Metode analisis data

BAB IV: ANALISIS

- a. Analisis deskriptif
- b. Uji hipotesis
- c. Pembahasan

BAB V: PENUTUP

- a. Kesimpulan
- b. Keterbatasan penelitian dan saran

c. Implikasi

Daftar Pustaka

Lampiran



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini akan berisi tentang landasan teori yang digunakan dalam penelitian, penelitian terdahulu, hipotesis penelitian dan yang terakhir berisi tentang kerangka penelitian.

2.1 LANDASAN TEORI

2.1.1. Investasi

Kata investasi berasal dari *investi* yang mempunyai arti melakukan investasi atau juga dapat berarti menanam uang. Berdasarkan pada Kamus Besar Bahasa Indonesia kata investasi berarti penanaman uang atau modal pada sebuah perusahaan maupun proyek dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan. Sementara itu Tandelilin (2010) mendefinisikan investasi yaitu sebuah komitmen dari sejumlah uang ataupun sumber daya lain yang dapat dilakukan saat ini dengan harapan mendapatkan manfaat kelak di kemudian hari. Menurut Mulyadi (2001) investasi adalah pengaitan sumber-sumber dalam jangka panjang untuk menghasilkan laba di kemudian hari. Definisi lain dijelaskan oleh Martalena dan Malinda (2011) yang menjelaskan bahwa investasi adalah sebuah bentuk terhadap penundaan konsumsi saat ini dengan tujuan untuk mendapatkan konsumsi pada masa yang akan datang, yang di dalamnya terdapat unsur risiko terhadap ketidakpastian, oleh karena itu dibutuhkan kompensasi terhadap penundaan tersebut.

2.1.2. Risiko dan *Return*

Keputusan yang akan diambil dalam menentukan investasi yang hendak dipilih, seorang investor tentunya harus memiliki pemahaman terhadap hubungan antara risiko dan juga *return*. Sebuah investasi, idealnya semakin tinggi terhadap tingkat risiko pada sebuah investasi tentu akan semakin tinggi pula tingkat *return* yang akan diperoleh.

Return merupakan pengambilan hasil atas sebuah surat berharga atau investasi yang biasa dinyatakan dalam bentuk sebuah tingkat persentase (%). Sebagaimana dijelaskan oleh Wahyudi dalam (Trisnawati, 2013) yang menjelaskan bahwa *return* merupakan keuntungan yang dinikmati investor atas investasi yang dilakukan.

Tujuan investor dalam melakukan investasi adalah awalnya untuk memperoleh keuntungan (*return*), dan pada kenyataannya tingkat keuntungan yang sebenarnya didapatkan investor tidak selalu sama dengan tingkat *return* (keuntungan) yang dihadapkan sebelumnya (*expected return*). Hal tersebut dikarenakan terdapat adanya risiko kemungkinan terjadinya penyimpangan terhadap tingkat keuntungan antara keuntungan yang sebenarnya dengan keuntungan yang diharapkan sebelumnya. Oleh karena itu dalam berinvestasi seorang investor di samping memperhatikan tingkat keuntungan juga namun juga harus memperhatikan pada tingkat risiko yang didapat dalam melakukan sebuah investasi.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) risiko diartikan sebagai akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan. Menurut (Husnan, 2001) risiko investasi merupakan sebuah keuntungan yang berlawanan dengan yang diharapkan. Hal tersebut disebut dengan penyimpangan yaitu penyimpangan yang bersifat linear dan juga berbanding lurus, semakin besar penyimpangan antara tingkat keuntungan aktual dengan tingkat keuntungan yang diharapkan yang berarti bahwa semakin besar risiko yang dihadapi. Sedangkan Susilo (2009) menjelaskan bahwa risiko adalah penyimpangan antara keuntungan yang diharapkan dengan keuntungan sebenarnya.

2.1.3. Pengertian *Cryptocurrency*

Kata *cryptocurrency* diartikan sebagai suatu mata uang digital yang dijamin oleh *cryptography*. Kata *cryptocurrency* sendiri terdiri dari gabungan dua kata yaitu *cryptography* yang berarti kode rahasia dan *currency* yang artinya mata uang.

Cryptocurrency merupakan sebuah sistem mata uang digital yang memiliki manfaat seperti mata uang biasa namun memungkinkan penggunaannya dalam melakukan pembayaran secara online terhadap transaksi bisnis yang terjadi tanpa adanya biaya jasa, tetapi masih mempunyai otoritas kepercayaan yang tersentral (Syamsiah, 2017).

Sementara itu Narayan Narayanan, Bonneau, Falten, Miller, dan Goldfeder (2016) menjelaskan bahwa mata uang kripto merupakan mata uang digital atau virtual yang menggunakan *cryptography* sebagai keamanan. *Cryptography* menyediakan mekanisme yang digunakan dalam mengamankan sistem dalam mata uang digital dengan cara memberi kode aturan dalam sistem mata uang kripto sendiri.

Mata uang kripto mempunyai beberapa karakteristik, seperti berikut (Claeys, Demertzis dan Efstathiou, 2018).

- a. Sistem tidak memerlukan otoritas sentra dan dikelola dengan konsensus terdistribusi
- b. Sistem menyimpan rekap mata uang kripto dan kepemilikan pengguna
- c. Sistem menentukan apakah unit mata uang kripto baru dapat dibuat, apabila unit baru mata uang kripto bisa direncanakan maka sistem akan menyampaikan tempat asal pengguna serta bagaimana menentukan pada pemilik unit yang baru
- d. Kepemilikan terhadap unit mata uang kripto dapat dinyatakan secara tertentu secara kriptografi
- e. Sistem ini memungkinkan transaksi dilakukan waktu kepemilikan unit kriptografi berubah. Transaksi hanya dapat dikeluarkan melalui entitas yang memberikan bukti kepemilikan terhadap unit pada waktu tersebut.

Apabila terdapat 2 instruksi yang berbeda buat mengganti sebuah kepemilikan terhadap unit kriptografi yang sama, lalu dimasukkan secara berbarengan maka sistem akan mengoperasikan paling dominan salah satunya.

2.1.4. Data Persebaran *Cryptocurrency*

Menurut CNBC Indonesia (2021) Bitcoin adalah sebuah mata uang kripto paling dikenal dengan kapitalisasi pertama, sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa kapitalisme pasar bitcoin telah mencapai US\$1.135 triliun dari total US\$2.1 Triliun. Hal tersebut berarti bahwa telah lebih dari lima puluh persen kapitalisasi pasar mata uang kripto telah dimiliki oleh bitcoin. Dalam sepanjang tahun ini terlihat bahwa harga bitcoin telah melesat lebih dari 107 dan sekarang berada di atas US\$60.000/BTS, di mana bitcoin saat ini kembali mendekati rekor tertinggi sepanjang tahun dengan nilai US\$61.780/BTS yang tercatat sampai dengan tanggal 13 Maret lalu.

Menurut Coinmarketcap.com (2022) Hingga saat ini Bitcoin masih memegang posisi nomor satu dalam daftar harga tertinggi untuk *Cryptocurrency*. Yang disusul dengan Ethereum pada posisi kedua

2.1.5. Sistem kerja *Cryptocurrency*

Menurut Anthony Heston (2017) menjelaskan bahwa setiap orang yang menggunakan *cryptocurrency* mempunyai sebuah buku besar, dan buku besar tersebut mampu menyimpan informasi terkait menggunakan akun seluruh pengguna *cryptocurrency* yang lain. Setiap kali ada transaksi, buku besar catatan *cryptocurrency* diperbaharui pada semua pengguna. Hal tersebut selanjutnya dianggap menggunakan kata sederhana di mana buku besar tersebut merupakan sebuah data base pada nama seluruh angka akun dan transaksi pada masa lampau.

Cryptocurrency yang pertama dan paling terkenal hingga saat ini adalah Bitcoin. Berdasarkan Bohme et,al. (2015), bitcoin sendiri tergantung terhadap dua teknologi fundamental berdasarkan kriptografi, kunci kriptografi publik serta pribadi yaitu bertujuan agar menyimpan dan membelanjakan uang, validitas kriptografi berasal transaksi. Semua dapat mempunyai kunci publik serta kunci pribadi yang dibagikan secara luas yang sinkron dengan namanya. Pesan yang dienskripsi dengan kunci publik hanya dapat diuraikan oleh seseorang yang mempunyai kunci langsung yang terikat menggunakan kunci publik tersebut, sehingga hal tersebut dapat menimbulkan akibat eksepsi dalam pesan tadi hanya bisa dibongkar serta pesan hanya bisa dibaca oleh penerima pesan yang sudah dipengaruhi oleh sebab itu dengan pesan yang sudah dideskripsikan dengan kunci langsung, pesan tadi hanya dapat diuraikan menggunakan kunci publik yang terikat.

2.1.6. *Peer to Peer dan Blockchain*

Peer to peer biasa disebut P2P adalah jaringan yang terdistribusi yang dapat menyebarkan berkas media dan juga bertukar data antara 2 personal komputer (*peer*) atau jenis jaringan tanpa adanya mediator (Scollmier, 2001). Yoga et, al (2018) menjelaskan Blockchain artinya ledger (buku besar) digital yang melakukan distribusi atas transaksi yang ditangani secara kriptografi serta dikelompokkan kepada blok. Pada setiap blok dihubungkan secara kriptografi dengan hasil blok sebelumnya sesudah dilakukan validasi serta mengklaim keputusan konsensus.

Lebih lanjut Yaga et, al (2018) menyimpulkan terkait dengan pengertian blockchain secara awan, bahwa blockchain yaitu sebuah database yang terdistribusi bertujuan buat mencatat atas setiap terjadinya transaksi ataupun penukaran pada setiap blok serta dilindungi

menggunakan metode keamanan kriptografi, karena itu aman dan tidak mudah untuk mengubah nilainya.

1. *Public Blockchain*

Public blockchain yaitu sebuah jaringan yang telah terdistribusi dengan benar, oleh sebab itu memiliki sifat publik yang berarti terbuka bagi seluruh orang yang akan ikut berpartisipasi dan memiliki kode yang bersifat open source. Hal tersebut menjadikan para komunitas dapat berdistribusi. Tujuan awal dari blockchain di tipe ini adalah agar bisa melakukan transaksi mata uang digital dan cryptocurrency.

2. *Private Blockchain*

Private blockchain artinya sebuah jenis blockchain yang mempunyai sifat tertutup dan bertujuan untuk melakukan pertukaran terhadap isu secara internal. Ada batasan-batasan akses pada private blockchain, yaitu apabila ada organisasi atau perusahaan yang menerapkan teknologi blockchain secara awam, tetapi tidak terlalu nyaman dengan akses kontrol yang diberikan pada jaringan publik, hal itu tentu saja tujuan tersebut dapat dicapai dengan memanfaatkan blockchain yang bersifat privat tersebut (Mukhopadhyay, 2018).

3. *Semi private blockchain*

Semi private blockchain yaitu salah satu *blockchain* yang menawarkan hak akses kepada semua orang yang memiliki hak untuk memakainya serta memiliki *source code* tertutup. *Blockchain* ini serupa dengan *private blockchain*, akan tetapi dalam penyampaian data dikirimkan dengan transaksi tetap akan tersimpan pada jaringan *blockchain* publik.

2.1.7. Foreign Exchange

Valuta asing (valas) atau dikenal juga dengan nama *Foreign Exchange (forex)* atau *foreign currency* adalah mata uang asing atau alat pembayaran lain yang digunakan untuk melakukan atau membiayai transaksi ekonomi keuangan internasional dan yang mempunyai kurs resmi dari bank sentral. Menurut Jose Rizal Joesoef (2008:4) valuta asing adalah mata uang asing atau alat pembayaran luar negeri.

Menurut Haris Wibisono (2005) menjelaskan terkait dengan bentuk-bentuk perdagangan *forex* dikelompokkan menjadi tiga yaitu sebagai berikut.

- a. *Spot exchange* yaitu sebuah transaksi yang terjadi dengan divestasi pada value date, umumnya 2 hari kerja sehabis transaksi
- b. *Foreign exchange* yaitu sebuah transaksi pengiriman terhadap mata uang yang dilakukan pada sebuah tanggal tertentu pada masa yang akan datang, di mana kurs dipengaruhi ketika kontrak disetujui. Adapun jatuh tempo kontrak forward dilakukan satu, dua atau 3 dan enam bulan
- c. *Swap* yaitu sebuah transaksi pembelian dan penjualan secara bersama-sama di tanggal jatuh tempo yang tidak sama.

Di setiap negara tentunya memiliki suatu sistem kurs valuta asing yang biasanya ditentukan oleh kebijakan yang dianut oleh pemerintah di masing-masing negara tersebut. Menurut (Beams, Anthony, Clement dan Lowensohn, 2009:460-461) mengelompokkan sistem kurs valuta asing yang digunakan pada sebuah negara menjadi tiga yaitu sebagai berikut.

- a. *Floating* (sistem kurs bebas)

Dalam sistem ini tidak terdapat campur tangan pemerintah sebagai usaha untuk melakukan penstabilan nilai kurs. Nilai tukar kurs sendiri ditentukan oleh adanya permintaan serta penawaran terhadap valuta asing

- b. *Fixed* (sistem kurs tetap)

Dalam sistem ini dijelaskan bahwa pemerintah dalam hal ini sebagai bank sentral negara yang berkaitan turut serta secara aktif dalam pasar valuta asing yaitu dengan cara membeli serta menjual valuta asing apabila nilainya menyimpang dari standar yang telah ditentukan

- c. *Controlled* (sistem kurs terkontrol/terkendali)

Sistem ini yaitu pemerintah bank sentral negara yang bersangkutan memiliki kekuasaan istimewa dalam menentukan alokasi dari pemakaian valuta asing yang tersedia. Warga negara tidak bebas untuk campur tangan dalam transaksi valuta asing.

Ada sebanyak lima jenis sistem kurs utama yang berlaku yaitu sebagai berikut (Triyono, 2008).

a. Sistem kurs mengambang

Sistem kurs mengambang yaitu di mana kurs ditentukan oleh mekanisme pasar dengan atau tanpa ada campur tangan dari pemerintah dengan tujuan untuk menstabilkan melalui kebijakan moneter apabila terdapat campur tangan pemerintah maka sistem tersebut dalam kategori mengambang terkendali (*managed floating exchange rate*).

b. Sistem kurs terlambat

Sebuah negara menambatkan nilai mata uangnya dengan sekelompok mata uang negara lain yang merupakan negara yang berstatus sebagai mitra dagang utama dari negara yang bersangkutan, hal tersebut diartikan bahwa mata uang negara tersebut bergerak searah dengan mata uang dari negara tambatannya

c. Sistem kurs tertambat merangkak

Sistem kurs tertambat merangkak ini dijelaskan bahwa negara melakukan sedikit perubahan terhadap mata uangnya secara periodik menggunakan tujuan buat menggeser ke arah sebuah nilai tertentu pada rentang saat eksklusif laba pokok dari sistem ini yaitu negara bisa mengukur terhadap penyelesaian kursnya dalam periode yang lebih usang jika dibandingkan menggunakan sistem kurs tertambat.

d. Sistem sekeranjang mata uang

Sistem sekeranjang mata uang ini yaitu keuntungan merupakan sistem ini menawarkan terhadap stabilitas mata uang sebuah negara karena pergerakan mata uangnya disebar dalam sekeranjang mata uang. Mata uang yang dimasukkan dalam keranjang biasanya ditentukan oleh besarnya perannya dalam membiayai perdagangan negara tertentu.

e. Sistem kurs tetap

Sistem kurs tetap yaitu di mana negara membuat ketetapan serta memberikan pengumuman terhadap sebuah kurs tertentu atas mata uangnya dan juga menjaga kurs dengan cara membeli serta menjual valas dalam jumlah yang tidak terbatas dalam kurs tersebut.

2.1.8. Perbedaan Mata Uang *Crypto* dengan Mata Uang Konvensional

Terdapat perbedaan antara mata uang kripto dengan mata uang konvensional yaitu mata uang konvensional telah didukung oleh pemerintah pusat dan dimungkinkan bank sentral dalam melakukan kebijakan moneter, sedangkan mata uang kripto tidak didukung oleh pemerintah. Perbedaan lainnya yaitu pada uang konvensional sangat tergantung pada negara

dan kondisi perekonomian global misalnya inflasi, perdagangan, politik, krisis dan lain sebagainya, sehingga dapat dihitung lebih tepat (Andrianto dan Diputra, 2017). Sedangkan berbeda pada mata uang Crypto, di mana harga serta fluktuasinya lebih sulit untuk ditentukan dibandingkan mata uang konvensional.

Mata uang kripto dibentuk sangat ditentukan oleh permintaan, penawaran dan isu-isu yang sedang beredar yang dapat berpengaruh terhadap pergerakan harga mata uang kripto. Mata uang kripto mempunyai karakteristik yang unik dan tidak dimiliki oleh mata uang yang lainnya, seperti bersifat global dan mudah sekali diakses oleh pengguna dolar AS yang merupakan salah satu mata uang global, namun tidak selalu ada atau mungkin pemerintah memberikan batasan terhadap penggunaannya. Harga salah satu mata uang kripto yang paling terkenal yaitu bitcoin yang ditentukan oleh tiga hal di antaranya yaitu kekuatan pasar dari permintaan dan penawaran, munculnya informasi baru dan spekulasi dari para investor (Ciaian, Rajcaniova dan Kanes, 2015).

2.1.9. Pengertian Saham

Menurut Husnan (2001), Saham merupakan bukti kepemilikan atas suatu perusahaan yang bentuk perseroan terbatas. Menurut Riyanto (1995), Saham adalah tanda bukti pengambilan bagian atau peserta dalam suatu perseroan terbatas. Menurut Kasmir (2010:205) Saham adalah tanda kepemilikan perusahaan atas nama saham yang dibelinya. Pengertian secara luas saham yaitu surat berharga yang telah dikeluarkan oleh sebuah perusahaan yang berbentuk perseroan terbatas atau yang biasa disebut dengan emiten yang menyatakan tentang kepemilikan saham. Oleh karena itu apabila seseorang membeli saham maka akan menjadi salah satu pemilik dari perusahaan tersebut.

2.1.10. Indeks Harga saham

Indeks harga saham atau biasa disingkat dengan HIS yaitu sebuah angka indeks harga dalam sebuah saham yang sudah disusun serta dihitung sedemikian rupa sehingga melahirkan sebuah tren. Menurut Supranto J. (1992), Angka indeks merupakan angka yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk membuat perbandingan dari kegiatan ekonomi atau sebuah peristiwa, dapat berupa gambaran harga saham dari waktu ke waktu. Perkembangan indeks harga saham dapat dilihat dengan angka yang bertanda positif yang berarti ada kenaikan dan bertanda negatif berarti mengalami penurunan, bertanda stabil dengan

ditandai dengan angka kenaikan 0. Kenaikan IHS menandakan bahwa pasar sedang dalam keadaan bergairah, jika IHS tidak berubah menunjukkan situasi dalam keadaan stabil, sedangkan jika IHS menunjukkan penurunan maka keadaan pasar sedang tidak baik.

2.1.11. Return On Equity (ROE)

Return on Equity (ROE) menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba setelah pajak dengan menggunakan modal sendiri yang dimiliki oleh perusahaan (Sudana, 2011). ROE ini memegang peranan utama untuk pada pemegang saham sebagai pedoman efektivitas dan efisien pengelolaan modal sendiri yang dilakukan oleh pihak manajemen perusahaan tersebut, di mana semakin tinggi rasio ini maka semakin efisien penggunaan modal sendiri yang dilakukan oleh pihak manajemen perusahaan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini penulis menggunakan jurnal-jurnal penelitian terdahulu yang membahas mengenai *Cryptocurrency*, *Foreign Exchange* dan saham sebagai referensi. Antara lain Christopher Lumbantobing dan Isfenti Sadalia (2021), penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif di mana penelitian bermula dari munculnya jenis sektor investasi baru (*Cryptocurrency*), dalam penelitian tersebut membahas tentang tingkat pengembalian dan risiko terhadap investasi sektor *Cryptocurrency*, Saham, dan Emas. Populasi yang digunakan dalam jurnal ini terdiri dari indeks harga bitcoin, saham dan emas yang beredar di pasar melalui melalui jejaring situs www.investing.com. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Cryptocurrency* jenis bitcoin, saham LQ45 dan emas yang diperoleh dari situs www.investing.com pada periode 2013-2019. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Christopher Lumbantobing dan Isfenti Sadalia (2021) menunjukkan bahwa tingkat *Return* yang diberikan oleh *Cryptocurrency* jenis bitcoin lebih besar dibandingkan dengan sektor investasi lainnya seperti saham dan emas, hal ini juga sejalan dengan tingkat risiko yang dimiliki jika melakukan investasi pada sektor *Cryptocurrency* di mana tingkat risiko yang dimiliki bitcoin lebih tinggi dibandingkan dengan saham dan emas.

Penelitian selanjutnya ditulis oleh Sahala Manalu, Catharina Aprilia Hellyani, Leny Cynthina (2020), penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif di mana penelitian bermula dari terjadinya suatu fenomena munculnya mata uang baru (*Cryptocurrency*), dalam penelitian tersebut menggunakan dua variabel bebas, yaitu tingkat risiko dan tingkat

pengembalian untuk investasi mata uang digital dan mata uang konvensional. Populasi yang digunakan dalam jurnal ini terdiri dari indeks seluruh mata uang konvensional yang diperdagangkan di pasar *forex* dan index mata uang digital dengan kapitalisasi pasar lebih dari USD\$100.000.000. Sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan tiga jenis mata uang konvensional dengan perputaran perdagangan terbesar di *forex* selama tahun 2018 serta mata uang digital dengan kapitalisasi pasar terbesar pada tahun 2018 yaitu bitcoin. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan tingkat risiko serta tingkat pengembalian yang menunjukkan *Cryptocurrency* jenis bitcoin lebih tinggi dibandingkan dengan tiga jenis mata uang konvensional.

Penelitian selanjutnya ditulis oleh Jeny Purwati (2019), penelitian ini menggunakan populasi penelitian yaitu mata uang kripto yang terdapat dalam *coinmarketcap.com*, teknik penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria tertentu sesuai dengan yang dikehendaki penulis. Untuk menentukan kriteria sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini penulis penelitian menggolongkan 3 kriteria. Berdasarkan kriteria-kriteria penentuan sampel didapatkan 141 sampel mata uang kripto. Variabel yang dipakai dalam penelitian ini yaitu ada dua likuiditas dan efisien pasar. Data yang digunakan yaitu data harga harian saat penutupan dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 yang diperoleh dari situs *coinmarketcap.com*. teknik analisis data dengan menggunakan uji autokorelasi dan uji run test. Penelitian ini menghasilkan bahwa melemahnya mata uang kripto, hal tersebut terbukti dari hasil uji Autokorelasi yaitu tidak adanya autokorelasi pada sampel, pasar mata uang kripto secara keseluruhan sub sample pertama bergerak secara random. Sub sample kedua, pasar bergerak secara random pada tahun 2016 hingga tahun 2018 efisien dalam bentuk lemah dan tidak efisien pada tahun 2013 hingga 2015. Berdasarkan tingkat likuiditas setiap pertiga tahun menggunakan uji autokorelasi. Pada uji runs test untuk sub sampel ketiga dengan kelompok likuiditas setiap pertiga tahun, diperoleh hasil yaitu kelompok 1,2,3,dan 4 tahun 2013 hingga tahun 2015 harga bergerak secara tidak random yang mengakibatkan pasar menjadi tidak efisien dalam bentuk lemah. Sedangkan pada tahun 2016 hingga tahun 2018 pasar efisien dalam bentuk lemah, di mana harga bergerak secara random.

Penelitian selanjutnya ditulis oleh Sakina Ichسانی dan Adithya Pamungkas (2022), penelitian ini membahas tentang kinerja aset dari kripto berupa Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) dan Ripple Coin (XRP), IHSG dan emas merupakan alternatif investasi tahun 2017-

2021. Penelitian ini menggunakan populasi mata uang kripto, IHSG, emas melalui situs coingecko.com dan investing.com. Sampel penelitian yaitu harga penutupan pada setiap bulan berakhir yang terdiri dari tiga jenis cryptocurrency, IHSG dan emas dari bulan Januari tahun 2017 sampai dengan bulan Desember tahun 2021. Hasil dari penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa *Return* yang diberikan oleh Ethereum memiliki tingkat paling tinggi yang kemudian disusul oleh Bitcoin pada urutan kedua, emas di urutan ketiga, IHSG pada urutan keempat dan Ripple Coin pada urutan terakhir. Hasil dari *Risk* yang diberikan pada uang 3 mata uang kripto, IHSG dan emas menyatakan bahwa Ripple Coin memiliki *Risk* paling tinggi yang kemudian disusul oleh Ethereum pada posisi kedua, Bitcoin pada posisi ketiga, IHSG pada posisi ke empat, dan Emas pada posisi terakhir.

Penelitian terdahulu selanjutnya ditulis oleh Ifayani Haanurat, Linda Atisanty Razak, dan Eni Versary Awaliah (2021). Penelitian ini membahas tentang perbandingan return, risk dan koefisien variasi dari saham Syariah dan saham konvensional di LQ45 selama periode 2016-2019. Hasil dari penelitian ini adalah pada nilai return saham konvensional dan Syariah indeks LQ45 periode 2016-2019 tidak memiliki perbedaan yang signifikan hal ini disebabkan karena setiap perusahaan memiliki karakteristik yang hampir sama dalam memperoleh tingkat pengembalian. Pada nilai risk menunjukkan saham konvensional dan saham Syariah tidak memiliki perbedaan yang signifikan selama periode penelitian. Pada nilai koefisien variasi dari perbandingan saham konvensional dan saham Syariah indeks LQ45 menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan selama periode penelitian.

Perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian terdahulu diatas adalah pada penelitian terdahulu yang membahas terkait perbedaan nilai return dan risk instrument investasi Cryptocurrency, Foreign exchange, dan saham tidak membahas terkait perbedaan nilai koefisien variasi dari ketiga jenis instrument investasi tersebut. Sedangkan untuk perbandingan koefisien variasi hanya membahas terkait perbandingan dari saham konvensional dan saham Syariah pada indeks LQ45 yang dilakukan oleh Ifayani, Linda, dan Eni pada tahun 2021.

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu di atas maka, hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

2.3.1 Return

Christopher Lumbantobing dan Isfenti Sadalia (2021), membahas tentang tingkat pengembalian dan risiko terhadap investasi sektor *Cryptocurrency*, Saham, dan Emas. Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah nilai return tidak memiliki tingkat perbedaan yang signifikan dari instrument investasi yang di teliti.

Sahala Manalu, Catharina Aprilia Hellyani, Leny Cynthina (2020), membahas terkait perbandingan nilai return dan risk terhadap mata uang crypto dan mata uang konvensional. Penelitian ini menghasilkan tingkat perbandingan return tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Sakina Ichسانی dan Adithya Pamungkas (2022), membahas terkait perbandingan nilai mata uang cryptocurrency, saham dan emas. Penelitian ini menghasilkan bahwa nilai return dari instrument investasi yang diteliti tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

H1: Ada perbedaan return antara *Cryptocurrency*, *forex*, dan saham

2.3.2 Risk

Christopher Lumbantobing dan Isfenti Sadalia (2021), membahas tentang tingkat pengembalian dan risiko terhadap investasi sektor *Cryptocurrency*, Saham, dan Emas. Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah nilai risk memiliki tingkat perbedaan yang signifikan dari instrument investasi yang di teliti.

Sahala Manalu, Catharina Aprilia Hellyani, Leny Cynthina (2020), membahas terkait perbandingan nilai return dan risk terhadap mata uang crypto dan mata uang konvensional. Penelitian ini menghasilkan tingkat perbandingan risk terdapat perbedaan yang signifikan.

Sakina Ichسانی dan Adithya Pamungkas (2022), membahas terkait perbandingan nilai mata uang cryptocurrency, saham dan emas. Penelitian ini menghasilkan bahwa nilai risk dari instrument investasi yang diteliti terdapat perbedaan yang signifikan.

H2: Ada perbedaan *Risk* antara *Cryptocurrency*, *forex*, dan saham.

2.3.3 Koefisien Variasi

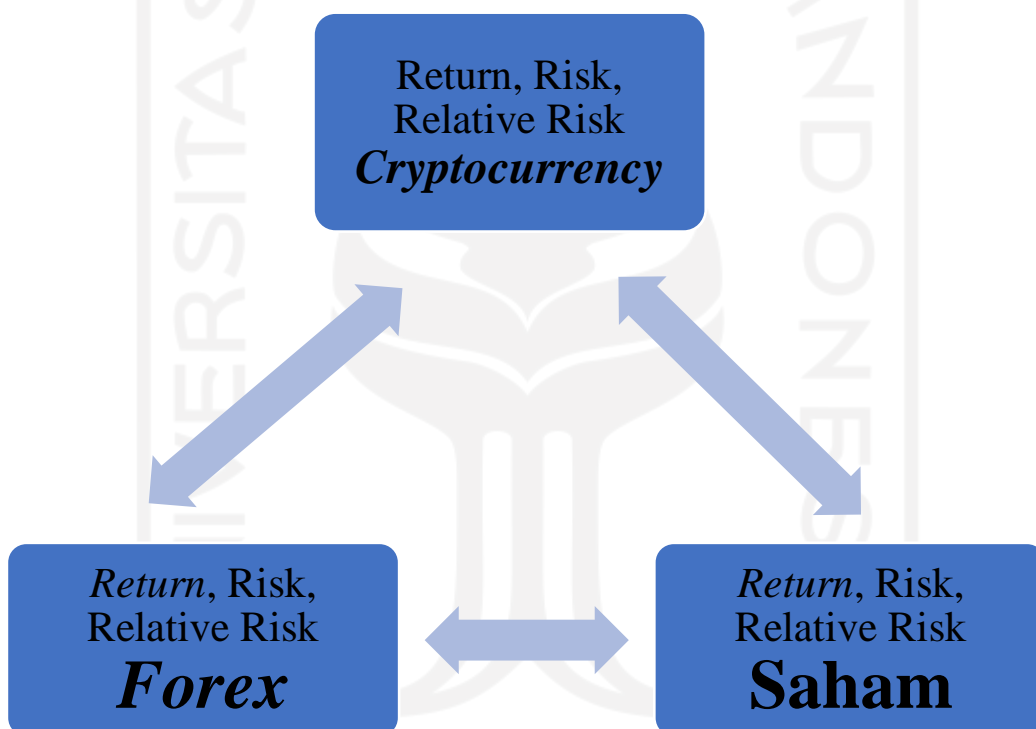
Ifayani Haanurat, Linda Atisanty Razak, dan Eni Versary Awaliah (2021), membahas terkait perbandingan nilai return, risk dan koefisien variasi dari saham konvensional dan saham

Syariah pada indeks LQ45. Hasil yang di peroleh dari penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan nilai yang signifikan koefisien variasi dari instrument investasi yang di teliti

H3: Instrumen investasi saham memiliki Risiko Relatif paling kecil antara *Cryptocurrency, forex*.

2.4 Kerangka Penelitian

Dari paparan maka dapat di buat kerangka penelitian yang mencerminkan perbandingan *Return, Risk*, dan relative *Risk* antara *Cryptocurrency, forex* dan saham.



BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini, peneliti akan membahas mengenai populasi & sampel penelitian yang digunakan, jenis dan sumber data penelitian, pengukuran variabel penelitian, dan metode analisis data yang digunakan.

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah harga penutupan bulanan *Cryptocurrency*, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan harga penutupan bulanan dari *Forex* pada pasar Indonesia dari tahun 2018 hingga 2021. Bitcoin diambil sebagai sampel dari populasi *Cryptocurrency*, Bitcoin digunakan sebagai sampel karena Bitcoin merupakan salah satu *Cryptocurrency* terbesar dan terlaris di pasar *Cryptocurrency* hingga saat ini. US Dollar (USD) diambil sebagai sampel dari populasi *Forex*, USD digunakan sebagai sampel dari *Forex* karena USD merupakan mata uang paling laris di pasar uang dan paling mudah dalam proses jual beli mata uang.

3.2 Jenis dan Sumber Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu berupa data historis perkembangan harga Bitcoin yang diambil dari situs www.indodax.com dan data perkembangan harga Dollar serta Indeks Saham Gabungan yang diambil dari situs www.investing.com selama periode 2017-2021 dan data penutupan bulanan Desember 2016. Dari periode tersebut diperoleh sebanyak 61 data harga penutupan bulanan untuk masing-masing variabel.

3.3 Pengukuran variabel

Pengukuran variabel adalah proses penentuan jumlah atau intensitas informasi mengenai orang, peristiwa, gagasan, dan atau objek tertentu serta hubungannya dengan masalah atau peluang bisnis. Pada penelitian ini untuk proses pengukuran variabel menggunakan *Return*, *Risk* dan koefisien variasi.

3.3.1 Return

Dalam penelitian ini cara untuk mengukur *Return* yang akan diterima selama periode menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

R_t : *Return* pada periode ke-t

P_t : Harga pada periode pengamatan

P_{t-1} : Harga periode sebelum pengamatan

3.3.2 Risk

Dalam penelitian ini cara untuk mengukur *Risk* yang akan diberikan oleh masing-masing sektor investasi selama periode adalah dengan menggunakan standar deviasi dengan rumus sebagai berikut.

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

S = Standar Deviasi

x_i = Nilai *Return* periode ke-i

\bar{x} = Rata-rata *Return*

n = Ukuran sampel

3.3.3 Koefisien Variasi

Dalam penelitian ini cara untuk mengukur koefisien variasi adalah dengan rumus sebagai berikut:

$$KV = \frac{S}{\bar{x}} \cdot 100\%$$

Keterangan:

S : Standar Deviasi

\bar{x} : Rata-rata *Return*

3.4 Metode Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik normalitas kolmogorov-smirnov serta uji beda ANOVA dan Kruskal Wallis. Alat uji yang digunakan pada penelitian ini adalah aplikasi Microsoft Excel 2019 dan SPSS versi 26.

3.4.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan suatu informasi mengenai gambaran suatu data yang berkaitan dengan variabel-variabel data yang sedang dalam penelitian. Gambaran yang terdapat di dalam statistik deskriptif merupakan nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi.

3.4.2 Uji Hipotesis

A. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan analisis Kolmogorov Smirnov dengan tujuan untuk mengetahui data *return* dan *risk* yang diteliti terdistribusi normal atau tidak. Dengan nilai signifikansi pada pengujian sebesar 5% atau 0.05. Standard yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. jika nilai signifikan (>0.05) maka data *Return* dan atau *Risk* terdistribusi normal dan oleh karenanya uji hipotesis menggunakan uji One Way ANOVA

- b. Jika nilai signifikansi (<0.05) maka data *Return* dan atau *Risk* tidak terdistribusi normal dan oleh karenanya uji hipotesis menggunakan uji Kruskal Wallis.

3.4.3 Uji Beda

B.1. Uji ANOVA

Uji Analysis of Variance (ANOVA) atau analisis ragam dikembangkan oleh R.A Fisher buat membandingkan homogen rata-rata populasi berasal dari dua kelompok atau lebih sebagai akibatnya mampu menentukan hubungan diantara kelompok tersebut. Uji ANOVA mempunyai dua jenis yaitu one way dan two way. Tujuan dilakukannya uji ANOVA satu arah atau one way merupakan untuk membandingkan dua rata-homogen atau lebih yang akan dipergunakan buat menguji kemampuan generalisasi.

B.2. Kruskal Wallis Test

Uji kruskal wallis adalah uji nonparametrik berbasis peringkat yang tujuannya untuk menentukan adakah perbedaan yang signifikan antara dua atau lebih kelompok variabel independen terhadap variabel dependen yang berskala data numerik (interval atau rasio) dan skala ordinal. Dengan menggunakan α (tingkat kesalahan) 5%, maka ada tidaknya perbedaan dari populasi yang dibandingkan akan dilihat dari nilai signifikansinya.

3.4.4 Hipotesis Operasional

Ho 1 = Tidak terdapat perbedaan *Return* antara *Cryptocurrency*, *Forex*, dan Saham

Ha 1 = Terdapat perbedaan *Return* antara *Cryptocurrency*, *Forex*, dan Saham

Ho 2 = Tidak Terdapat perbedaan *Risk* antara *Cryptocurrency*, *Forex*, dan Saham

Ha 2 = Terdapat perbedaan *Risk* antara *Cryptocurrency*, *Forex* dan Saham

Ho 3 = Instrumen investasi saham tidak memiliki *Risk relative* paling kecil

Ha 3 = Instrumen investasi saham memiliki *Risk relative* paling kecil

Adapun penelitian ini menggunakan nilai signifikansi sebesar 5% dengan kriteria:

- a. Jika nilai p-value (signifikansi) $< 0,05$, maka H0 ditolak dan Ha diterima.
- b. Jika nilai p-value (signifikansi) $> 0,05$, maka H0 diterima dan Ha ditolak.



BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas tentang analisis deskriptif, uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, uji hipotesis menggunakan uji Kruskal-Wallis, serta pembahasan terhadap penelitian.

4.1 Analisis Deskriptif

		N	BITCOIN	DOLLAR	IHSG
<i>RETURN</i>	MAX	48	0.6469	0.1367	0.0944
	MIN	48	-0.3937	0.0905	-0.1676
	MEAN	48	0.0483	0.0015	0.0017
	ST. DEV	48	0.2306	0.0302	0.0448
<i>RISK</i>	MAX	48	0.4297	0.0552	0.0765
	MIN	48	0.1385	0.0046	0.0200
	MEAN	48	0.2543	0.0258	0.0416
	ST. DEV	48	0.0794	0.0168	0.0165
KOEFSISIEN VARIASI	MAX	48	9.1647	34.7565	28.5067
	MIN	48	-23.7952	-38.5580	-17.5796
	MEAN	48	-1.4345	1.0849	0.3186
	ST. DEV	48	4.8312	10.3926	6.4975

Tabel 4.1 Hasil Analisis Deskriptif

Dari table analisis deskriptif di atas dapat diperoleh informasi yaitu:

1. Bitcoin

Berdasarkan Tabel 4.1, Bitcoin memiliki *Return* maksimal sebesar 0.6469, nilai *Return* minimal -0.3937, nilai *Return* rata-rata 0.0483 dan nilai standar deviasi untuk *Return* bitcoin sebesar 0.2306, data tersebut menunjukkan nilai standar deviasi *Return*

bitcoin lebih besar dari rata-rata bitcoin artinya data tersebut bersifat heterogen. Bitcoin memiliki nilai *Risk* maksimal sebesar 0.4297, nilai *Risk* minimal sebesar 0.1385, nilai *Risk* rata-rata sebesar 0.2543, dan nilai standar deviasi sebesar 0.0794, data tersebut menunjukkan nilai standar deviasi *Risk* bitcoin lebih kecil dibandingkan dengan nilai rata-rata *Risk* bitcoin sehingga data tersebut bersifat homogen. Bitcoin juga memiliki nilai koefisien variasi maksimal sebesar 9.1647, nilai koefisien variasi minimal -23.795, nilai koefisien variasi rata-rata sebesar -1.4345 dan nilai standar deviasi sebesar 4.8312, data tersebut menunjukkan nilai standar deviasi koefisien variasi dari bitcoin bersifat heterogen.

Dari data statistic tersebut dapat disimpulkan rata-rata *Return* Bitcoin bulanan dalam empat tahun terakhir adalah sebesar 4.83%. Angka *Return* tersebut lebih tinggi dibandingkan *Return* produk investasi lainnya seperti Dollar, dan IHSG pada rentan waktu yang sama. Akan tetapi Bitcoin juga memiliki tingkat *Risk* tertinggi di antara produk investasi lainnya, hal ini sejalan dengan pernyataan semakin tinggi *Return* yang diperoleh maka semakin tinggi pula risiko yang akan diberikan.

2. Dollar

Berdasarkan Tabel 4.1, Dollar memiliki *Return* maksimal 0.1367, nilai *Return* minimal 0.0905, nilai *Return* rata-rata 0.0015, dan nilai standar deviasi sebesar 0.0302, data tersebut menunjukkan nilai standar deviasi *Return* Dollar lebih besar dibandingkan nilai rata-rata *Return* Dollar artinya data tersebut bersifat heterogen. Dollar memiliki nilai *Risk* maksimal sebesar 0.0552, nilai *Risk* minimal 0.0046, nilai *Risk* rata-rata sebesar 0.0258 dan standar deviasi sebesar 0.0168, data tersebut menunjukkan nilai standar deviasi *Risk* Dollar lebih kecil dibandingkan nilai rata-rata *Risk* Dollar artinya data bersifat homogen. Dollar juga memiliki nilai koefisien variasi maksimal sebesar 34.7565, nilai koefisien variasi minimal sebesar -38.5580, memiliki nilai koefisien variasi rata-rata sebesar 1.0849, dan memiliki nilai standar deviasi sebesar 10.3926, data tersebut menunjukkan nilai standar deviasi koefisien variasi Dollar lebih besar dari nilai rata-rata artinya data bersifat heterogen.

Dari data statistic tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *Return* Dollar bulanan dalam empat tahun terakhir adalah sebesar 0.15%. Angka *Return* tersebut memiliki nilai lebih rendah dibandingkan *Return* produk lainnya seperti Bitcoin dan IHSG. Angka *Return* yang kecil tersebut menunjukkan kinerja pemerintah yang cukup baik dalam mempertahankan nilai tukar Dollar, meskipun terjadi pandemic

Covid-19 pada awal tahun 2019. Dari data statistic di atas juga diperoleh informasi bahwa Dollar memiliki nilai risiko terkecil dibandingkan dengan instrumen investasi lainnya.

3. IHSG

Berdasarkan Tabel 4.1, IHSG memiliki *Return* maksimal 0.944, nilai *Return* minimum -0.1676, nilai *Return* rata-rata 0.0017 dan nilai standar deviasi sebesar 0.0944, dari data tersebut diperoleh nilai standar deviasi *Return* IHSG lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata IHSG sehingga data bersifat heterogen. IHSG memiliki nilai *Risk* maksimal sebesar 0.0765, nilai *Risk* minimal 0.0200, nilai *Risk* rata-rata sebesar 0.04116, dan nilai standar deviasi sebesar 0.0165, nilai standar deviasi *Risk* Dollar lebih kecil dari nilai rata-rata *Risk* Dollar artinya data bersifat homogen. Dollar juga memiliki nilai koefisien variasi maksimal sebesar 28.5067, nilai koefisien variasi minimal sebesar -17.58, nilai koefisien variasi rata-rata sebesar 0.3186, dan memiliki nilai standar deviasi sebesar 6.4975, nilai standar deviasi koefisien variasi IHSG lebih besar dibandingkan nilai rata-rata, artinya data bersifat heterogen.

Dari data statistic di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Return* dari IHSG berada pada posisi tengah antara Bitcoin dan Dollar dengan nilai sebesar 0.17%.

4.2 Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Peneliti menggunakan uji normalitas kolmogorov-smirnov untuk mengetahui data *Return*, *Risk* dan Risiko Relatif (koefisien variasi) tersebar secara normal atau tidak, yang kemudian akan dilanjutkan menggunakan uji one way ANOVA jika terdistribusi normal, dan menggunakan uji Kruskal-Wallis jika data yang digunakan tidak terdistribusi secara normal.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
	<i>Return</i>	<i>Risk</i>	Koefisien Variasi
Sig	0.000	0.000	0.000

Tabel 4.2 Uji Normalitas

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari *Return*, *Risk* dan koefisien variasi <0.05 , di mana nilai ini lebih kecil dari nilai signifikansi yang ditentukan, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh data yang diteliti tidak terdistribusi normal yang kemudian akan dilanjutkan menggunakan uji Kruskal-Wallis dalam proses pengujian penelitian.

4.3 Uji Hipotesis

4.3.1 Uji Kruskal-Wallis

Test Statistics			
	<i>Return</i>	<i>Risk</i>	Koefisien Variasi
Sig	0.912	0.000	0.110

Tabel 4.3 Output Kruskal-Wallis SPSS versi 26

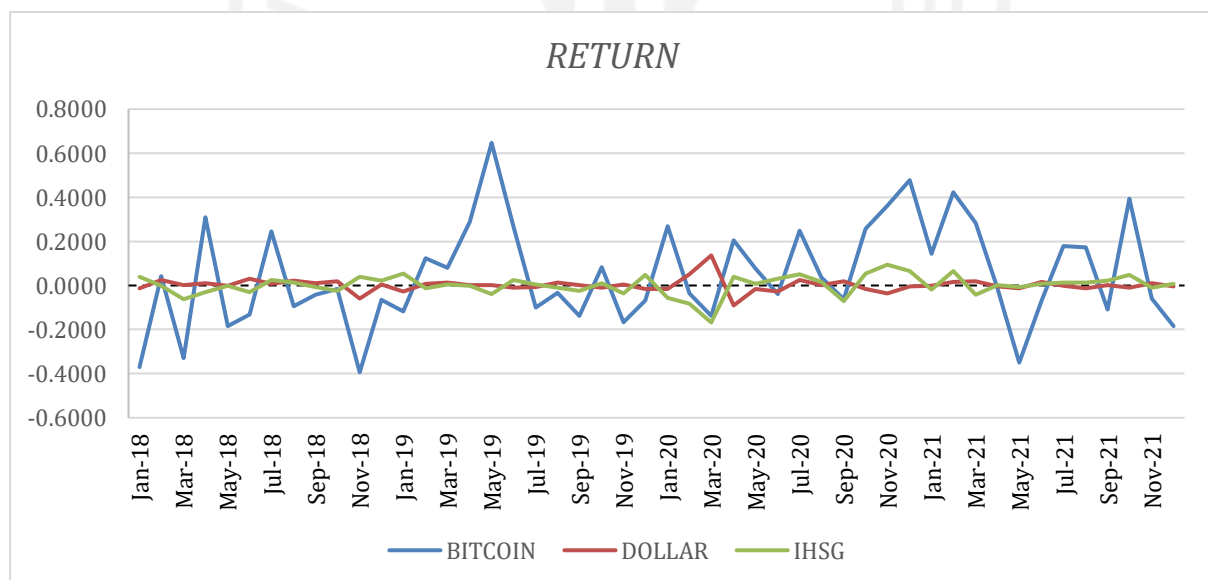
Berdasarkan tabel uji Kruskal-Wallis di atas, maka dapat diperoleh informasi yaitu:

1. Variable *Return* memiliki nilai signifikansi sebesar 0.912, di mana nilai $0.912 > 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya, tidak terdapat perbedaan *Return* antara *Cryptocurrency*, *Forex*, dan saham secara signifikan.
2. Variable *Risk* memiliki nilai signifikan sebesar 0.00, di mana nilai $0.00 < 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat perbedaan *Risk* yang signifikan antara *Cryptocurrency*, *Forex*, dan Saham.
3. Koefisien Variasi memiliki nilai signifikan sebesar 0.110, di mana nilai $0.110 > 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya tidak terdapat perbedaan koefisien variasi yang signifikan antara *Cryptocurrency*, *Forex*, dan Saham.

4.4 Pembahasan

4.4.1 Perbandingan *Return Cryptocurrency, Forex dan Saham*

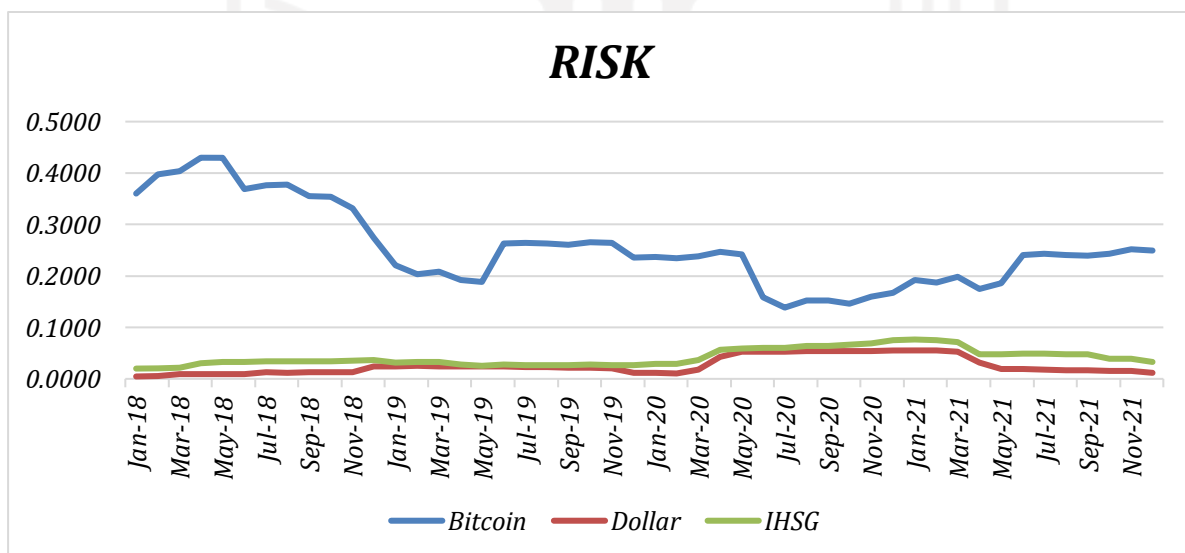
Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa nilai *Return* antara Bitcoin, Dollar dan IHSG tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat diketahui dari nilai signifikansi $0.912 > 0.05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan *Return* yang signifikan terhadap bitcoin, Dollar, dan IHSG. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Christopher Lumbantobing dan Isfenti Sadalia (2021) dan penelitian yang dilakukan oleh Sakina Ichani dan Adithya Pamungkas (2022), di mana tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara Bitcoin, Dollar, dan IHSG. Dari data Gambar 1, dapat diperoleh informasi untuk *Return* tertinggi pada Bitcoin terdapat pada bulan Mei 2019 sebesar 64,69% dan memiliki nilai *Return* terendah pada bulan November 2018 sebesar -39,37%. Dollar memiliki *Return* tertinggi pada bulan maret 2020 sebesar 13,67% dan memiliki nilai *Return* terendah pada bulan April 2020 sebesar -9,05%. Sedangkan IHSG memiliki *Return* tertinggi pada bulan November 2020 sebesar 9,44%, dan nilai *Return* terendah pada bulan maret 2020 sebesar -16,76%. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa nilai *Return* Bitcoin memiliki angka tertinggi dibandingkan dengan nilai *Return* dari Dollar dan IHSG.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Tingkat *Return* Bitcoin, Dollar, dan IHSG

4.4.2 Perbandingan *Risk Cryptocurrency, Forex, dan Saham*

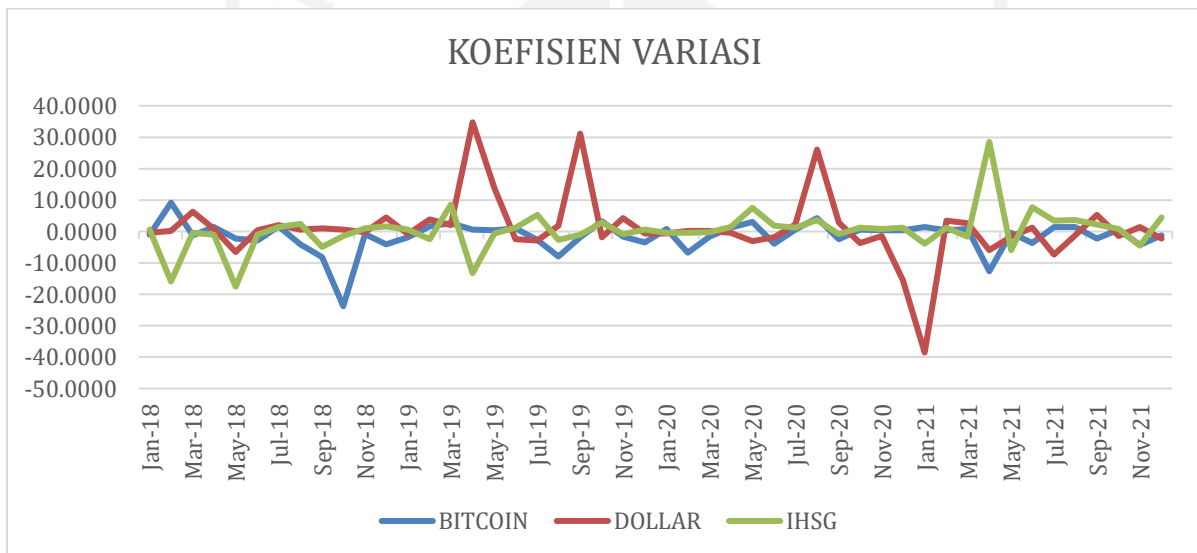
Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa nilai *Risk* antara Bitcoin, Dollar dan IHSG memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat diketahui dari nilai signifikansi $0.000 < 0.05$, yang berarti terdapat perbedaan *Risk* yang signifikan terhadap Bitcoin, Dollar, dan IHSG. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Christopher Lumbantobing dan Isfenti Sadalia (2021) dan penelitian yang dilakukan oleh Sakina Ichani dan Adithya Pamungkas (2022). Di mana terdapat perbedaan yang signifikan antara Bitcoin, Dollar, dan IHSG. Dari Gambar 2, dapat diperoleh informasi *Risk* Bitcoin tertinggi sebesar 42,97% pada bulan may 2018 dan memiliki nilai *Risk* terendah sebesar 13,85% pada bulan July 2020. *Risk* tertinggi pada Dollar terjadi pada bulan desember 2020 sebesar 5,52% dan memiliki nilai *Risk* terendah pada bulan januari 2018 sebesar 0,46%. Dari Gambar 2, juga didapatkan informasi *Risk* tertinggi pada IHSG terjadi pada bulan januari 2021 sebesar 7,65%. Dari data di atas dapat diperoleh informasi bahwa nilai *Risk* rata-rata dari Bitcoin memiliki tingkat tertinggi yaitu sebesar 42,97%. Investasi pada Bitcoin cocok untuk para investor yang menginginkan berinvestasi dengan risiko dan *Return* tinggi. Akan tetapi jika investor tidak menginginkan berinvestasi dengan risiko yang tinggi bisa mencoba untuk berinvestasi pada instrumen saham akan tetapi memiliki tingkat *Return* yang kecil pula.



Gambar 2. Grafik Perbandingan *Risk* Bitcoin, Dollar, dan IHSG

4.4.3 Perbandingan Risiko Relatif

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan nilai Risiko Relatif yang dihitung menggunakan koefisien variasi antara Bitcoin, Dollar, dan IHSG tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Dari Gambar 3, dapat diperoleh informasi nilai koefisien variasi Bitcoin tertinggi sebesar 916,47% pada bulan februari 2018 dan memiliki nilai koefisien variasi terendah pada bulan -2.379,52% pada bulan oktober 2018. Nilai koefisien variasi Dollar tertinggi pada bulan April 2019 sebesar 3.475,65% dan memiliki nilai koefisien variasi terendah pada bulan januari 2021 sebesar -3.855,80%. Nilai koefisien variasi IHSG tertinggi pada bulan April 2021 sebesar 2850,67% dan memiliki nilai koefisien variasi terendah sebesar -1757,96% pada bulan mei 2018.



Gambar 3. Grafik Perbandingan Koefisien Variasi Bitcoin, Dollar, dan IHSG

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dari penelitian, keterbatasan dari penelitian, saran, dan implikasi dari penelitian yang dilakukan.

5.1 Kesimpulan

Dari data yang telah diolah, *Return*, *Risk* dan koefisien variasi memiliki hasil sebagai berikut:

1. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara *Return Cryptocurrency*, saham, dan *forex*. *Return* bitcoin memang memiliki tingkat tertinggi dibandingkan dengan instrumen investasi lainnya, namun demikian nilai *Return* bitcoin ini tidak terbukti adanya perbedaan yang signifikan dengan instrumen lainnya.
2. Ada perbedaan yang signifikan antara risiko yang terkandung dalam ketiga instrumen investasi. *Risk* bitcoin memiliki tingkat tertinggi dibandingkan dengan *Risk* dari instrumen lainnya.
3. Tidak ada perbedaan Risiko Relatif yang signifikan antara ketiga instrumen investasi. Risiko Relatif dollar memang memiliki tingkat tertinggi dibandingkan dengan instrumen lainnya, namun demikian nilai Risiko Relatif dollar tidak terbukti adanya perbedaan yang signifikan dengan instrumen lainnya.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan penelitian ini membuktikan bahwa nilai *Return* dan Risiko Relatif dari ketiga instrumen yang diteliti tidak terdapat perbandingan yang signifikan akan tetapi, pada nilai *Risk* yang diteliti dari ketiga instrumen terdapat perbandingan yang signifikan. Sehingga para investor yang ingin berinvestasi pada ketiga instrumen tersebut tidak lagi melihat pada *Return* dan Risiko Relatif akan tetapi, mereka akan melihat dari segi *Risk*. Jika investor yang menyukai tingkat *Risk* yang tinggi maka akan memilih instrumen bitcoin dalam investasinya. Jika investor yang menghindari *Risk* dalam berinvestasi maka akan berinvestasi pada instrumen *forex*.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan-keterbatasan yang peneliti alami selama melakukan penelitian yaitu:

1. Pada penelitian ini hanya menggunakan data penutupan bulanan pada tahun 2018-2021 sebagai objek penelitian.
2. Pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan tiga instrumen untuk dibandingkan yaitu, Bitcoin, IHSG, dan Dollar.
3. Pada penelitian ini peneliti hanya membandingkan tingkat *Return*, *Risk* dan Risiko Relatif instrumen Bitcoin, IHSG, dan Dollar

5.4 Saran

Saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan keterbatasan yang peneliti temui, yaitu:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan range periode yang lebih Panjang agar bisa melihat perbandingan antara Bitcoin, Saham dan *Forex* lebih rinci, atau bisa saja meneliti data penutupan harian dari range periode yang sama.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya untuk membandingkan tiga instrumen saja, akan tetapi bisa menambah instrumen perbandingan lainnya seperti, membandingkan instrumen investasi emas atau jenis *Cryptocurrency* lainnya yaitu Ethereum.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya membandingkan *Return*, *Risk* dan Risiko Relatif saja. Akan tetapi, bisa menambah objek perbandingan lainnya seperti nilai volatilitas harga dari ketiga instrumen tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Susilo. 2009. "Pengaruh Kebijakan Dividen Terhadap Harga Saham." *Jurnal Fakultas Ekonomi*.
- Andrianto, Y., & Diputra, Y. 2017. "The Effect of *Cryptocurrency* on Investment Portofolio." *Journal of Finance and Accounting* 229-238.
- Anthony, Heston. 2017. *Blockchain*.
- Beams., Antony., Clement., Lewensohn. 2009. *Advanced Accounting Tenth Edition*. Prentice Hall.
- Bhiantara, Ida Bagus Prayoga. 2018. "Teknologi Blockchain *Cryptocurrency* Di Era Revolusi Digital." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika*. Bali: SENAPATI Ke-9. 173-177.
- Bohme, Rainer, dkk. 2015. *Bitcoin Economics, Technology, and Governance*.
- Christopher Lumbantobing, 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)." *Studi Ilmu Manajemen dan Organisasi (SIMO)* 33-45.
- Ciaian P, Rajcaniova, M, Kancs, A., 2015. "The Economics of Bitcoin Price Formation."
- Claeys, G., Demertzis, M., & Efstathiou, K. 2018. "Cryptocurrencies and Monetary Policy." 1-14.
- Coin Market Cap. 2022. *CoinMarketCap*. Accessed Juli 13, 2022. <https://coinmarketcap.com>.
- Suciptawati, Ni Luh Putu. 2016. *STATISTIKA NON PARAMETRIK DENGAN SPSS 21*. BUKIT JIMBARAN: JURUSAN MATEMATIKA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS UDAYANA.
- Fahmi, I. 2015. *Manajemen Investasi teori dan Soal Jawab*. Salemba Empat.
- FAHRANI, VINA HESTI. 2022. "UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA." *UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA*. 02 12. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/38118>.
- Hakiki Muliadi, Irham Fahmi. 2016. "PENGARUH DIVIDEN PER SHARE, *RETURN ON EQUITY* DAN NET PROFIT MARGIN TERHADAP HARGA SAHAM PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen Vol. 1, No. 2* 71-80. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/EKM/article/view/861>.
- Hadi, Hamdy. 1997. *Valas Untuk Manajer*, Jakarta: Ghalia Indonesia

- Haris, Wibisono. 2005. *Perlakuan Akuntansi Selisih Kurs*, Jakarta: Salemba Empat
- Husnan, S. 2005. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.
- Husnan, Suad. 2001. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.
- Ifayani Haanurat, Linda Arisanty Razak, Eni Versary Awaliah. 2021. "ANALISIS KOMPORASI TINGKAT PENGEMBALIAN, RISIKO DAN KOEFISIEN VARIASI PADA SAHAM SYARIAH DAN SAHAM KONVENSIIONAL DI LQ45." *Ar-Ribh: Jurnal Ekonomi Islam* 76-84.
- J, Supranto. Jakarta. *Statistik Pasar Modal Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Joesoef, Jose Rizal. 2008. *Pasar Uang dan Pasar Valuta Asing*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kasmir. 2010. *Pengantar Manajemen Keuangan Edisi Pertama*. Jakarta: Prenada Media Group.
- KHASANAH, ZHARA SHAFIRA USWATUN. 2020. *ANALISIS PERFORMA MATA UANG VIRTUAL (CRYPTOCURRENCY) MENGGUNAKAN METODE PREFERENCE RANKING ORGANIZATION METHOD FOR ENRICHMENT EVALUATION (PROMETHEE)*. Surabaya: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL.
- Khohir, Richatd. 2020. *ANALISIS VOLATILITAS CRYPTOCURRENCY UNTUK ESTIMASI VALUE AT RISK MENGGUNAKAN MODEL GARCH*. Medan: UNIVERSITAS SUMATERA UTARA.
- Lansky, J. 2018. "Possible State Approaches to Cryptocurrencies." *Journal Of Systems Integration* 19-31.
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. 2011. *Statistical Techniques in Business & Economics*. McGraw-Hill.
- Made, Sudana. I. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Erlangga.
- Malinda, Martalena dan Maya. 2011. *Pengantar Pasar Modal*. Yogyakarta: ANDI.
- Maulida, Syafira. 2022. *Tanam Duit*. Juni 23. <https://www.tanamduit.com/belajar/inspirasi/sejarah-uang-dalam-peradaban-manusia-dari-barter-sampai-digital>.
- Mukhopadhyay, Ujan. 2016. *A brief survey of Cryptocurrency systems*. 4th annual conference on privacy, security and trust (PST).
- Mulyadi. 2014. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Mulyadi. 2001. *Sistem Akuntansi Edisi Tiga*. Jakarta: Salemba Empat.

- Mulyanto, Ferry. 2015. "Pemanfaatan *Cryptocurrency* Sebagai Penerapan Mata Uang Rupiah Ke dalam Bentuk Digital Menggunakan Teknologi Bitcoin." *Indonesian Journal on Networking and Security* 19-26.
- Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. 2016. "Bitcoin and *Cryptocurrency* Technologies."
- Narayanan, Bonneau, Falten, Miller, dan Goldfeder. 2016. *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies*.
- Nurul Huda, Risman Hambali. 2020. "Risiko dan Tingkat Keuntungan Investasi *Cryptocurrency*." *Jurnal Manajemen dan Bisnis: Performa* Vol. 17 72-84.
- Pransuamitra, Putu Agus. 2021. *CNBC INDONESIA*. APRIL 13. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20210412180808-37-237253/ini-dia-5-mata-uang-crypto-yang-gerogoti-emas-hingga-saham/3>.
- Purwati, Jeny. 2019. Universitas Islam Indonesia. *dspace*. Agustus 06. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/15797>.
- Riyanto, bambang. 1995. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Sahala Manalu., SE., MM, SE., MM Catharina Aprilia Hellyani., and SM Leny Cynthia Dewi. 2020. ANALISIS PERBANDINGAN RISK DAN *RETURN* INVESTASI MATA UANG DIGITAL (BITCOIN) DENGAN MATA UANG KONVENSIONAL (EUR, JPY, GBP). *Jurnal Ekonomika*, Vol. 13 No. 1 17-26.
- Sakina Ichsani, Adithya Pamungkas. 2022. Analisis Perbandingan Kinerja Aset Kripto, IHSG dan Emas sebagai Alternatif Investasi Periode 2017-2021. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 2025-2034.
- Santosa, Agus Budi. 2017. ANALISIS INFLASI DI INDONESIA. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call For Papers UNISBank ke-3*. Semarang: Fakultas ekonomika dan Bisnis Universitas Stikubank. 445-452.
- Schollmeier, R. 2001. A definition of peer-to-peer networking for the classification of peer-to-peer architectures and application. 101-102. Sweden.
- Sulistiyorini, Indah. 2022. *Kontan.co.id*. Agustus 02. <https://investasi.kontan.co.id/news/ketahui-perbedaan-bitcoin-dan-ethereum-sebelum-mulai-investasi-kripto>.
- Syamsiah, N. O. 2017. Kajian atas *Cryptocurrency* sebagai alat pembayaran di Indonesia. *Jornal on Networking and Security*.
- Tandelilin, E. 2010. *Portofolio dan Investasi: Teori dan aplikasi*. Yogyakarta: Kanisius.

- Trisnawati, W. 2013. Pengaruh Arus Kas Operasi, Investasi dan Pendanaan serta Laba Bersih terhadap *Return Saham*. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi* 77-92.
- Triyono. 2008. ANALISIS PERUBAHAN KURS RUPIAH TERHADAP DOLLAR AMERIKA. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol. 9 156-167.
- www.nsd.co.id. 2013. *Jurnal Hasil Riset*. <https://www.e-jurnal.com/2013/12/bentuk-perdagangan-valuta-asing.html>.
- Yaga, D., Mell P., Roby, N., & Scarfone, K. 2018. *Blockchain Technology Overview*. National Institute of Standard and Technology Internal Reports.



LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

TABULASI DATA *CRYPTOCURRENCY*

Tanggal	Closing	<i>Return</i>	Risk	Koefisien Variasi
Dec-16	12,981,000			
Jan-17	12,250,000	-0.0563		
Feb-18	15,307,900	0.2496		
Mar-17	14,235,100	-0.0701		
Apr-17	16,977,900	0.1927		
May-17	34,460,200	1.0297		
Jun-17	34,994,400	0.0155		
Jul-17	37,999,900	0.0859		
Aug-17	61,000,100	0.6053		
Sep-17	57,801,700	-0.0524		
Oct-17	86,403,696	0.4948		
Nov-17	150,999,104	0.7476		
Dec-17	222,592,992	0.4741		
Jan-18	140,500,000	-0.3688	0.3596	-0.9749
Feb-18	146,598,000	0.0434	0.3978	9.1647
Mar-18	98,173,000	-0.3303	0.4038	-1.2224
Apr-18	128,700,000	0.3110	0.4297	1.3818
May-18	105,052,000	-0.1837	0.4297	-2.3386
Jun-18	91,284,000	-0.1311	0.3693	-2.8175
Jul-18	113,588,000	0.2443	0.3766	1.5413
Aug-18	102,979,000	-0.0934	0.3773	-4.0392
Sep-18	98,539,000	-0.0431	0.3546	-8.2243
Oct-18	97,072,000	-0.0149	0.3543	-23.7952
Nov-18	58,850,000	-0.3937	0.3321	-0.8434
Dec-18	54,953,000	-0.0662	0.2739	-4.1364

Jan-19	48,582,000	-0.1159	0.2209	-1.9053
Feb-19	54,558,000	0.1230	0.2027	1.6481
Mar-19	58,860,000	0.0789	0.2078	2.6356
Apr-19	75,912,000	0.2897	0.1920	0.6628
May-19	125,016,000	0.6469	0.1887	0.2918
Jun-19	158,559,008	0.2683	0.2631	0.9805
Jul-19	142,820,000	-0.0993	0.2642	-2.6618
Aug-19	138,158,000	-0.0326	0.2631	-8.0586
Sep-19	119,232,000	-0.1370	0.2606	-1.9027
Oct-19	129,200,000	0.0836	0.2652	3.1719
Nov-19	107,848,000	-0.1653	0.2647	-1.6015
Dec-19	100,402,000	-0.0690	0.2362	-3.4215
Jan-20	127,444,000	0.2693	0.2364	0.8776
Feb-20	123,000,000	-0.0349	0.2346	-6.7279
Mar-20	106,036,000	-0.1379	0.2379	-1.7248
Apr-20	127,862,000	0.2058	0.2470	1.2000
May-20	137,799,008	0.0777	0.2414	3.1067
Jun-20	132,296,000	-0.0399	0.1589	-3.9777
Jul-20	165,096,000	0.2479	0.1385	0.5586
Aug-20	171,000,992	0.0358	0.1529	4.2750
Sep-20	160,488,000	-0.0615	0.1519	-2.4714
Oct-20	201,663,008	0.2566	0.1459	0.5688
Nov-20	274,848,992	0.3629	0.1592	0.4386
Dec-20	406,377,984	0.4786	0.1674	0.3499
Jan-21	465,246,016	0.1449	0.1921	1.3264
Feb-21	662,300,032	0.4235	0.1877	0.4433
Mar-21	850,769,984	0.2846	0.1979	0.6956
Apr-21	839,086,976	-0.0137	0.1752	-12.7587
May-21	545,300,992	-0.3501	0.1858	-0.5308
Jun-21	509,000,000	-0.0666	0.2408	-3.6174
Jul-21	599,315,008	0.1774	0.2428	1.3684
Aug-21	702,521,024	0.1722	0.2409	1.3992

Sep-21	625,750,016	-0.1093	0.2388	-2.1854
Oct-21	871,510,016	0.3927	0.2430	0.6188
Nov-21	820,182,016	-0.0589	0.2517	-4.2731
Dec-21	668,630,016	-0.1848	0.2499	-1.3525
Rata-tata	222,081,362	0.0483	0.2544	-1.4363



LAMPIRAN 2

TABULASI DATA *FOREX* (DOLLAR)

Tanggal	Closing	<i>Return</i>	<i>Risk</i>	Koefisien Variasi
Dec-16	13,470			
Jan-17	13,347	-0.0091		
Feb-17	13,331	-0.0012		
Mar-17	13,323	-0.0006		
Apr-17	13,327	0.0003		
May-17	13,321	-0.0005		
Jun-17	13,325	0.0003		
Jul-17	13,324	-0.0001		
Aug-17	13,342	0.0014		
Sep-17	13,470	0.0096		
Oct-17	13,560	0.0067		
Nov-17	13,524	-0.0027		
Dec-17	13,565	0.0030		
Jan-18	13,387	-0.0131	0.0046	-0.3530
Feb-18	13,740	0.0264	0.0055	0.2072
Mar-18	13,760	0.0015	0.0093	6.3654
Apr-18	13,910	0.0109	0.0092	0.8458
May-18	13,890	-0.0014	0.0095	-6.5870
Jun-18	14,325	0.0313	0.0095	0.3038
Jul-18	14,415	0.0063	0.0123	1.9652
Aug-18	14,725	0.0215	0.0122	0.5670
Sep-18	14,900	0.0119	0.0128	1.0746
Oct-18	15,200	0.0201	0.0128	0.6362
Nov-18	14,300	-0.0592	0.0132	-0.2232
Dec-18	14,375	0.0052	0.0238	4.5426
Jan-19	13,970	-0.0282	0.0238	-0.8454
Feb-19	14,060	0.0064	0.0252	3.9147

Mar-19	14,235	0.0124	0.0242	1.9475
Apr-19	14,245	0.0007	0.0244	34.7565
May-19	14,270	0.0018	0.0243	13.8448
Jun-19	14,125	-0.0102	0.0243	-2.3886
Jul-19	14,012	-0.0080	0.0227	-2.8376
Aug-19	14,180	0.0120	0.0227	1.8902
Sep-19	14,190	0.0007	0.0219	31.0757
Oct-19	14,032	-0.0111	0.0215	-1.9275
Nov-19	14,100	0.0048	0.0201	4.1567
Dec-19	13,880	-0.0156	0.0115	-0.7397
Jan-20	13,650	-0.0166	0.0121	-0.7275
Feb-20	14,340	0.0505	0.0102	0.2009
Mar-20	16,300	0.1367	0.0182	0.1333
Apr-20	14,825	-0.0905	0.0431	-0.4764
May-20	14,575	-0.0169	0.0524	-3.1050
Jun-20	14,180	-0.0271	0.0527	-1.9455
Jul-20	14,530	0.0247	0.0533	2.1607
Aug-20	14,560	0.0021	0.0536	25.9759
Sep-20	14,840	0.0192	0.0536	2.7861
Oct-20	14,620	-0.0148	0.0538	-3.6263
Nov-20	14,090	-0.0363	0.0539	-1.4860
Dec-20	14,040	-0.0035	0.0552	-15.5419
Jan-21	14,020	-0.0014	0.0549	-38.5580
Feb-21	14,240	0.0157	0.0546	3.4812
Mar-21	14,520	0.0197	0.0528	2.6851
Apr-21	14,440	-0.0055	0.0322	-5.8376
May-21	14,275	-0.0114	0.0195	-1.7030
Jun-21	14,495	0.0154	0.0191	1.2421
Jul-21	14,460	-0.0024	0.0179	-7.4044
Aug-21	14,265	-0.0135	0.0164	-1.2162
Sep-21	14,310	0.0032	0.0168	5.3282
Oct-21	14,165	-0.0101	0.0156	-1.5392

Nov-21	14,320	0.0109	0.0153	1.4007
Dec-21	14,250	-0.0049	0.0114	-2.3423
Rata-rata	14,111	0.0015	0.0258	1.0849



LAMPIRAN 3

TABULASI DATA SAHAM (IHSG)

Tanggal,	Closing	<i>Return</i>	<i>Risk</i>	Koefisen Variasi
Dec-16	5,296.71			
Jan-17	5,294.10	-0.0005		
Feb-17	5,386.69	0.0175		
Mar-17	5,568.11	0.0337		
Apr-17	5,685.30	0.0210		
May-17	5,738.15	0.0093		
Jun-17	5,829.71	0.0160		
Jul-17	5,840.94	0.0019		
Aug-17	5,864.06	0.0040		
Sep-17	5,900.85	0.0063		
Oct-17	6,005.78	0.0178		
Nov-17	5,952.14	-0.0089		
Dec-17	6,355.65	0.0678		
Jan-18	6,605.63	0.0393	0.0200	0.5084
Feb-18	6,597.22	-0.0013	0.0204	-16.0277
Mar-18	6,188.99	-0.0619	0.0212	-0.3429
Apr-18	5,994.60	-0.0314	0.0304	-0.9686
May-18	5,983.59	-0.0018	0.0323	-17.5796
Jun-18	5,799.24	-0.0308	0.0323	-1.0487
Jul-18	5,936.44	0.0237	0.0335	1.4173
Aug-18	6,018.46	0.0138	0.0342	2.4767
Sep-18	5,976.55	-0.0070	0.0344	-4.9387
Oct-18	5,831.65	-0.0242	0.0345	-1.4221
Nov-18	6,056.12	0.0385	0.0348	0.9046
Dec-18	6,194.50	0.0228	0.0366	1.6015
Jan-19	6,532.97	0.0546	0.0311	0.5701

Feb-19	6,443.35	-0.0137	0.0332	-2.4221
Mar-19	6,468.75	0.0039	0.0334	8.4852
Apr-19	6,455.35	-0.0021	0.0275	-13.2794
May-19	6,209.12	-0.0381	0.0253	-0.6629
Jun-19	6,358.63	0.0241	0.0284	1.1777
Jul-19	6,390.50	0.0050	0.0267	5.3284
Aug-19	6,328.47	-0.0097	0.0263	-2.7046
Sep-19	6,169.10	-0.0252	0.0265	-1.0536
Oct-19	6,228.32	0.0096	0.0277	2.8899
Nov-19	6,011.83	-0.0348	0.0264	-0.7598
Dec-19	6,299.54	0.0479	0.0266	0.5565
Jan-20	5,940.05	-0.0571	0.0294	-0.5159
Feb-20	5,452.70	-0.0820	0.0289	-0.3518
Mar-20	4,538.93	-0.1676	0.0360	-0.2151
Apr-20	4,716.40	0.0391	0.0567	1.4505
May-20	4,753.61	0.0079	0.0596	7.5498
Jun-20	4,905.39	0.0319	0.0601	1.8809
Jul-20	5,149.63	0.0498	0.0606	1.2176
Aug-20	5,238.49	0.0173	0.0636	3.6846
Sep-20	4,870.04	-0.0703	0.0643	-0.9140
Oct-20	5,128.23	0.0530	0.0663	1.2509
Nov-20	5,612.42	0.0944	0.0691	0.7313
Dec-20	5,979.07	0.0653	0.0753	1.1521
Jan-21	5,862.35	-0.0195	0.0765	-3.9186
Feb-21	6,241.80	0.0647	0.0748	1.1551
Mar-21	5,985.52	-0.0411	0.0718	-1.7484
Apr-21	5,995.62	0.0017	0.0481	28.5067
May-21	5,947.46	-0.0080	0.0483	-6.0098
Jun-21	5,985.49	0.0064	0.0489	7.6458
Jul-21	6,070.04	0.0141	0.0489	3.4600
Aug-21	6,150.30	0.0132	0.0478	3.6171
Sep-21	6,286.94	0.0222	0.0478	2.1525

Oct-21	6,591.35	0.0484	0.0397	0.8192
Nov-21	6,533.93	-0.0087	0.0394	-4.5183
Dec-21	6,581.48	0.0073	0.0328	4.5043
Rata-rata	5,906.79	0.0017	0.0416	0.3186



LAMPIRAN 4

UJI NORMALITAS KOLMOGOROV-SMIRNOV

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		RETURN	RISK	KOEFISIEN VARIASI
N		144	144	144
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.017160	.107256	-.010338
	Std. Deviation	.1375790	.1148242	7.6266509
Most Extreme Differences	Absolute	.219	.272	.196
	Positive	.219	.272	.196
	Negative	-.150	-.186	-.182
Test Statistic		.219	.272	.196
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.



LAMPIRAN 5

UJI KRUSKAL WALLIS

Test Statistics^{a,b}

	RETURN	RISK	KOEFISIEN VARIASI
Kruskal-Wallis H	.185	106.283	4.407
df	2	2	2
Asymp. Sig.	.912	.000	.110

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: INSTRUMEN

