



JURNAL SEKRETARIS & ADMINISTRASI BISNIS

Jurnal homepage: <http://jurnal.asmtb.ac.id/index.php/jsab>



Comparative Analysis of Cryptocurrency in Forms of Bitcoin, Stock, and Gold as Alternative Investment Portfolio in 2014 – 2017

Analisis Perbandingan Cryptocurrency Bitcoin, Saham dan Emas sebagai Alternatif Portfolio Investasi Tahun 2014 – 2017

Radinka Dynand Mahessara¹ and Budi Rustandi Kartawinata²

^{1,2}Prodi S1 Administrasi Bisnis, Fakultas Komunikasi dan Bisnis, Universitas Telkom

¹dynand10@gmail.com, ²budi.kartawinata@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received 10th May 2018

Received in revised form 14th May 2018

Accepted 18th August 2018

Keywords:

Investment,
Bitcoin,
Stocks,
Gold,
Portfolio

ABSTRACT

This research is based on the phenomenon of new investment instrument called Cryptocurrency-Bitcoin which becomes popular in recent years. Based on that phenomenon, this research tries to search which is the best investment instrument from three instruments such as Bitcoin, stocks, and gold. The research method used is quantitative method with the type of research is comparative descriptive. In this study, the authors use Sharpe, Treynor and Jensen index approach to evaluate the performance. This study intends to do a comparison from the index using the data of the investment instrument in the period of January 2014 to August 2017. The study sample was taken from price result from every investment instrument during the period of study. The result shows that Bitcoin is the best instrument because based on Sharpe, Treynor, and Jensen value the return is better than the other two instruments.

© 2018 ASMTB PRESS

Pendahuluan

Bitcoin adalah mata uang virtual yang diciptakan pada tahun 2009 oleh seseorang dengan nama samaran Satoshi Nakamoto. Mata uang ini seperti halnya Rupiah atau Dollar, namun hanya tersedia di dunia digital. Bitcoin tidak dikontrol oleh lembaga atau pemerintah apapun. Bitcoin menggunakan database Blockchain 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* dimana setiap pengguna bisa menerima dan mendapatkan transaksi tanpa adanya perantara pihak ketiga, dan juga dengan identitas *anonymous*. 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. Karena itu setiap partisipan dipaksa untuk mempertahankan keseluruhan riwayat transaksi menjadikan sistem transaksi yang transparan. Algoritma yang membuat Bitcoin membuat *coin* baru pada *rate* yang dapat diprediksi, dengan maksimum jumlah Bitcoin yang beredar sebanyak 21 juta dan dijadwalkan sampai pada tahun 2140.

Sistem penciptaan Bitcoin yang terus berkurang setiap 4 tahun sekali menyerupai sistem ekonomi berdasarkan deflasi dan dengan makin terbatasnya *supply* Bitcoin. Tidak seperti uang atau *fiat*

currency pada umumnya yang memiliki nilai/*backup* dasar emas meskipun dalam prakteknya tidak bisa digunakan lagi. Bitcoin hanya didasarkan oleh matematika dan nilainya murni ditentukan oleh *supply & demand* pasar.

Beberapa karakteristik penting Bitcoin yang membuatnya berbeda dari *fiat money* dan aset lainnya. Pertama, terdesentralisasi, jaringan bitcoin tidak dikontrol oleh satu pihak. Setiap mesin yang *mining* Bitcoin dan memproses transaksi Bitcoin menjadi bagian dari jaringan Bitcoin. Kedua, tak dikenal dan bisa digunakan dan melakukan transaksi tanpa adanya data informasi pribadi. Ketiga, Transparan, Bitcoin menyimpan detail dari setiap transaksi yang pernah terjadi didalam jaringan di dalam buku kas umum yang besar yang disebut teknologi pencatatan transaksi terintegrasi dengan teknologi modern.

Keempat, minim biaya transaksi, Bitcoin tidak memiliki biaya transaksi antar *wallet* pengguna Bitcoin. Kelima, *non-repudiable*, sekali Bitcoin dikirimkan, maka tidak dapat dikembalikan. Harga Bitcoin biasa diukur berdasarkan fiat currency, biasanya menggunakan dollar Amerika atau jika di Indonesia menggunakan Rupiah (BTC/IDR). Bitcoin bisa didapatkan dengan dua cara yaitu dengan membelinya/menukarkan dengan uang konvensional/*fiat currency* dan juga dengan cara melakukan *mining*. Bitcoin mining adalah proses *peer to peer* komputer digunakan untuk mengamankan dan memverifikasi transaksi bitcoin dari satu user ke user lainnya dalam jaringan desentralisasi.

Bitcoin kembali menyita perhatian dunia di awal bulan September 2017 dimana 1 Bitcoin menembus rekor baru seharga \$4950 atau seharga 65 juta Rupiah, membuat aset *digital* ini semakin menarik untuk diikuti dan dijadikan sebagai aset alternatif investasi. Di Indonesia, banyak masyarakat Indonesia yang juga tidak ketinggalan untuk ikut mengkoleksi *digital* aset berupa Bitcoin pada tahun 2017, karena Bitcoin dianggap cukup menarik untuk dijadikan mata uang dan *instrument* investasi yang modern dan canggih. Terlihat dari banyak dan maraknya website exchanger Bitcoin di Indonesia dan juga banyaknya forum forum yang membicarakan tentang Bitcoin di Indonesia. Di jaman digital saat ini banyak investor dan masyarakat memilih investasi dengan menggunakan instrumen investasi Bitcoin dibandingkan dengan instrumen yang bersifat konvensional seperti saham, emas, dan obligasi. Oleh karena itu, penulis mencoba untuk menganalisis kinerja bitcoin saat ini.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perbedaan kinerja yang paling baik di antara instrumen investasi Bitcoin, saham dan emas sehingga dapat diketahui instrumen investasi yang memiliki tingkat pengembalian paling besar bagi investor.

Kajian Literatur

Manajemen Keuangan adalah seluruh kegiatan yang berkaitan dengan usaha untuk mendapatkan dana dan menggunakan atau mengalokasikan dana tersebut (Riyanto,2011). Sekain itu, pengertian lain manajemen keuangan merupakan aktivitas pemilik dan meminjam perusahaan untuk memperoleh sumber modal yang semurah mudahnya dan menggunakan seefektif, seefisien dan seekonomis mungkin untuk menghasilkan laba (Darsono, 2011).

Menurut Martalena dan Malinda (2011:1) Investasi merupakan bentuk penundaan konsumsi masa sekarang untuk memperoleh konsumsi di masa yang akan datang, dimana di dalamnya terkandung unsur risiko ketidakpastian sehingga dibutuhkan kompensasi atas penundaan tersebut.

Menurut Zubir (2011:1) Portfolio merupakan gabungan dari berbagai macam instrument instrument investasi. Hampir semua orang mempunyai portfolio investasi baik yang berbentuk tanpa disengaja atau memang diputuskan melalui perencanaan yang didukung dengan perhitungan dan pertimbangan rasional. Melihat dari pengertian diatas, maka portfolio merupakan gabungan dari berbagai macam instrument investasi demi mencapai profit dan resiko yang sesuai dan optimal.

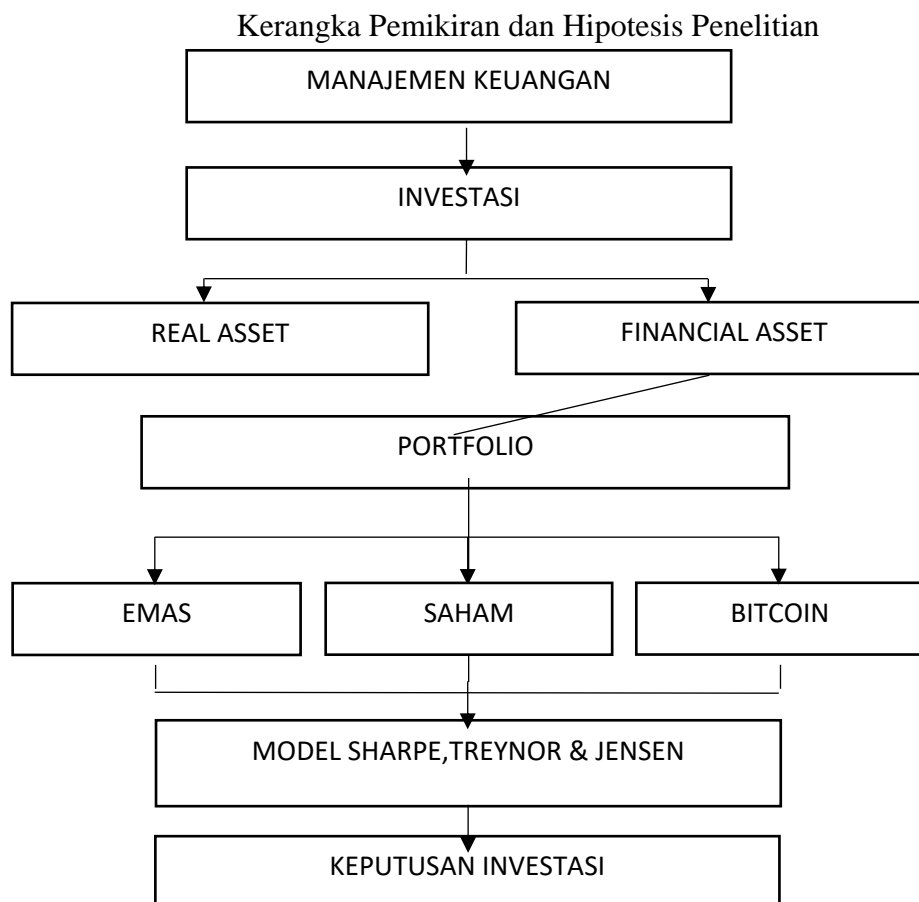
Menurut Darmadji dan Fakhruddin (2011: 5) Saham dapat didefinisikan sebagai tanda penyertaan atau pemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Wujud saham adalah selembar kertas yang menerangkan bahwa pemilik kertas tersebut adalah pemilik perusahaan yang menerbitkan surat berharga tersebut. Porsi kepemilikan ditentukan oleh seberapa besar penyertaan yang ditanamkan di perusahaan tersebut.

Emas merupakan logam yang padat, lembut, mengkilat dan merupakan salah satu logam yang paling lentur dibandingkan dengan logam lainnya. Dibandingkan dengan jenis logam lain, emas memiliki

kelebihan menurut Jack Weatherford “dimanapun orang ingin menyentuhnya, mengenaikannya, bermain main dengannya dan juga memilikinya, karena berbeda dengan tembaga yang berubah menjadi hijau, besi yang mudah berkarat dan perak yang memudar, emas murni tetaplah murni dan tidak berubah”. Sifat sifat alamiah inilah yang menyebabkan nilai atau harga emas menjadi sangat bernilai (Sholeh Dipraja, 2011:7). Investasi emas biasa digunakan untuk dapat melindungi nilai jika terjadi krisis atau inflasi setiap tahunnya, dengan begitu kekayaan seseorang akan tetap terjaga dan tidak akan tergerus oleh waktu.

Bitcoin merupakan salah satu instrumen finansial dan aset digital atau bisa disebut *cryptocurrency* yang diperkenalkan pertama kali oleh seseorang yang memiliki nama samaran Satoshi Nakamoto di *paper*-nya yang berjudul “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” pada tahun 2009. Bitcoin adalah bentuk dari digital currency, dibuat dan diadakan secara elektronik. Tidak ada siapapun yang mengontrolnya.

Bitcoin tidak dicetak seperti dollar dan euro– diciptakan oleh seseorang dan menjalankan bisnis, dijalankan di komputer seluruh dunia, menggunakan perangkat lunak yang memecahkan masalah matematika (coindesk.com). Bitcoin adalah sebuah bayangan besar sebuah kode tanpa nilai instrinsik. Bitcoin adalah seperti sebuah hadiah dari jawaban benar menyelesaikan masalah matematika (Daniel Forrester & Mark Solomon, 2013).



Gambar 1.
Kerangka Pemikiran

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah dijabarkan maka dapat diperoleh hipotesis sebagai berikut:

H_0 = Bitcoin, Saham dan Emas memiliki kinerja yang sama.

H_1 = Bitcoin, Saham dan Emas memiliki kinerja yang berbeda.

Metode Penelitian

Jenis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif komparatif, karena penelitian ini hanya bertujuan untuk mengetahui peringkat kinerja instrument aset finansial yaitu berupa Bitcoin, Saham dan Emas dengan menggunakan berbagai model penilaian yaitu penilaian Sharpe, Treynor dan Jensen.

Hanya terdapat 1 operasionalisasi variabel pada penelitian ini. Variabel yang menggunakan variabel independen atau variabel bebas yaitu (X) adalah kinerja portfolio. Dengan nilai Sharpe, Treynor, Jensen sebagai indikator berskala rasio. Menurut Markowitz pertimbangan yang utama bagi pemilik dana dan para investor adalah mengoptimalkan keputusan investasi dengan memaksimalkan tingkat imbal hasil investasi pada resiko tertentu (kinerja portfolio). Pembuatan kerangka berpikir dalam keputusan investasi sangat menentukan investor dalam keberhasilan untuk mengoptimalkan imbal hasil sekaligus mengurangi resiko yang didapat menjadi sekecil mungkin.

Populasi dari penelitian ini adalah harga bitcoin, emas, dan harga saham LQ45 dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2017.

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, seperti lewat orang lain dan berkas atau dokumen. Data sekunder yang dibutuhkan pada penelitian ini didapat dari lembaga atau website yang menyediakan data sekunder tersebut seperti Indonesia Stock Exchange (idx.co.id) atau juga Bitcoin Indonesia (bitcoin.co.id) dan juga seperti Nasdaq (nasdaq.com) dan Bloomberg (bloomberg.com). Data yang dimasukan adalah harga emas saham dan bitcoin, beserta beta dari masing masing instrument.

Teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif tergantung pada jenis datanya. Teknik *statistic t-test* adalah merupakan teknik statistic parametris yang digunakan untuk menguji komparasi data *ratio* atau *interval*. Pengujian dilakukan kepada dua sampel berpasangan (*paired*). Pengolahan data untuk membandingkan kinerja dari Bitcoin, Saham dan Emas menggunakan teknik *statistic* berupa uji beda dua rata rata, adalah untuk menentukan diterima atau tidaknya hipotesis yang dibuat.

Hasil Penelitian dan Pembahasan
Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Return	Bitcoin	,225	4	.	,926	4	,572
	Saham	,298	4	.	,832	4	,174

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 2.
Uji Normalitas Bitcoin dan Saham
Sumber: Data olahan

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.

Return	Bitcoin	,225	4	.	,926	4	,572
	Emas	,158	4	.	,993	4	,971

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 3.
Uji Normalitas Bitcoin dan Emas
Sumber: Data olahan

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Return	Saham	,298	4	.	,832	4	,174
	Emas	,158	4	.	,993	4	,971

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 4.
Uji Normalitas Saham dan Emas
Sumber: Data olahan

Karena data yang digunakan besar dan berjumlah banyak maka berdasarkan hasil dari uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov* pada data harga Bitcoin, Saham LQ45, dan emas Antam menunjukkan terdistribusi tidak normal, namun karena data harga tersebut merupakan kumpulan data set yang besar maka hasil dari uji normalitas dapat diabaikan dan menganggap bahwa semua data tersebut normal.

Uji Beda (t-test)

<i>Group Statistics</i>					
	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai	bitcoin	2	,0314	,35748	,25278
	saham	4	1,6686	2,12682	1,06341

<i>Independent Samples Test</i>										
	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Equal variances assumed	27,456	,006	1,022	4	,365	1,63722	1,60261	6,08678	2,81234	
Equal variances not assumed			1,498	3,317	,223	1,63722	1,09304	4,93514	1,66070	

Gambar 5.
Uji Beda Bitcoin dan Saham
Sumber: Data olahan

Melihat hasil statistik dari SPSS dapat dilihat bahwa signifikansi (2-tailed) dari Bitcoin menunjukkan 0,365 dan Saham adalah 0,223 ini menunjukkan bahwa Bitcoin dan Saham tidak memiliki perbedaan dalam kinerja investasinya, karena suatu nilai dikatakan berbeda jika nilai signifikansi berada di bawah 5% atau 0,05.

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai	bitcoin	2	,0314	,35748	,25278
	emas	4	-,4112	,85283	,42641

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nilai	Equal variances assumed	1,958	,234	,673	4	,538	,44259	,65808	1,38454	2,26972
	Equal variances not assumed			,893	3,998	,422	,44259	,49571	-,93400	1,81918

Gambar 6.
Uji Beda Bitcoin dan Emas Metode Sharpe
Sumber: Data olahan

Melihat hasil signifikansi dari SPSS menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) dari Bitcoin adalah 0,538 dan nilai signifikansi dari Emas adalah 0,422 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai kinerja Bitcoin dan emas memiliki kinerja yang sama karena kedua nilai signifikansi menunjukkan nilai diatas 0,05 atau 5%.

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai	saham	2	1,4449	2,92709	2,06976
	emas	4	-,4112	,85283	,42641

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nilai	Equal variances assumed	23,706	,008	1,307	4	,261	1,85609	1,41971	2,08566	5,79785
	Equal variances not assumed			,878	1,086	,532	1,85609	2,11323	20,45495	24,16713

Gambar 7.
Uji Beda Saham dan Emas
Sumber: Data olahan

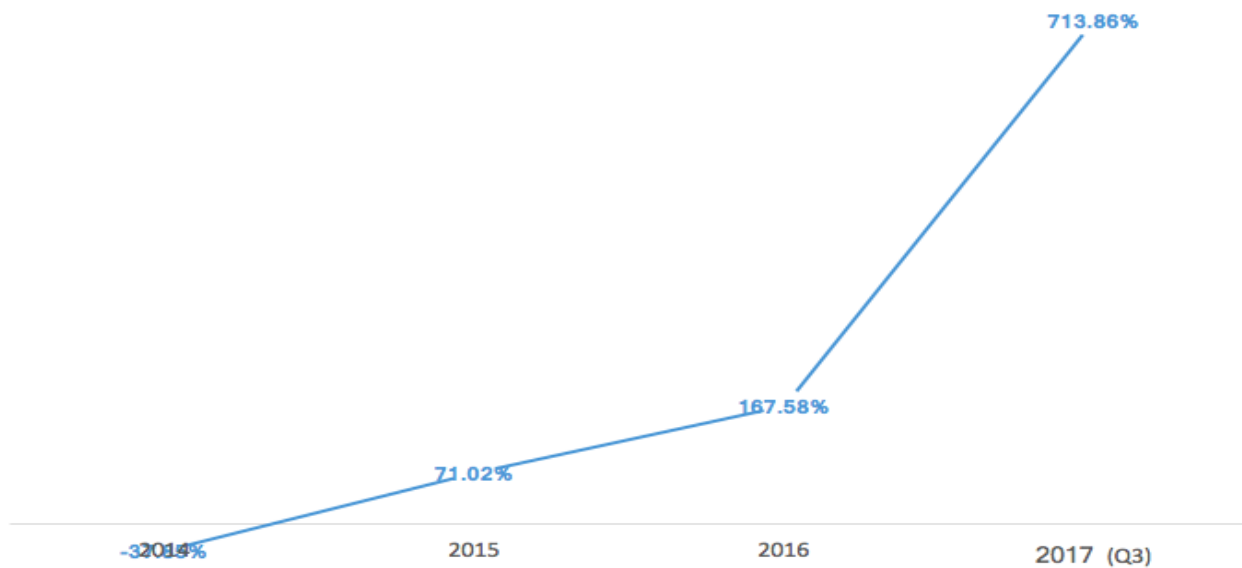
Berdasarkan hasil dari SPSS menunjukkan bahwa signifikansi dari Saham adalah 0,261 sementara Emas adalah 0,532 sehingga dapat disimpulkan bahwa Saham dan Emas memiliki kinerja yang sama karena kedua instrument tersebut memiliki nilai diatas dari 0,05 atau 5%. Dalam uji t-test tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada nilai signifikansi yang berada dibawah nilai significance level 0,05. Karena semua signifikansi yang dihasilkan dari uji t $> 0,05$ maka H_0 diterima, sehingga secara statistik tidak ada perbedaan rata rata kinerja instrument investasi Bitcoin, Saham LQ45 dan Emas. Berdasarkan dari uji statistic ini juga dapat disimpulkan bahwa kinerja Bitcoin, Saham LQ45 dan Emas Antam memang bisa dibandingkan.

Pembahasan

Dalam melakukan penghitungan nilai Sharpe, Treynor, dan Jensen. Masing masing instrument perlu memiliki landasan (*benchmark*) dalam penghitungan nilai kinerja portfolio. Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan CRIX (*Cryptocurrency Index*) sebagai benchmark Bitcoin, *Jakarta Composite Index* sebagai *benchmark* dari saham LQ45 dan juga *S&P/TSX Global Gold Index* sebagai *benchmark* dari emas Antam.

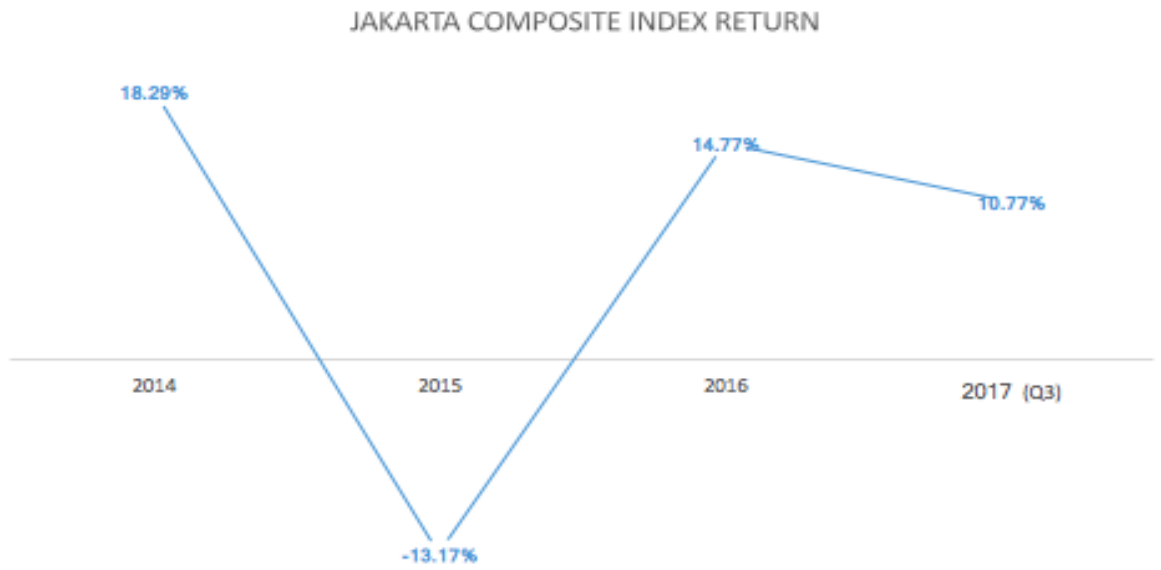
Return Benchmark Cryptocurrency Index (CRIX)

CRYPTOCURRENCY INDEX RETURN



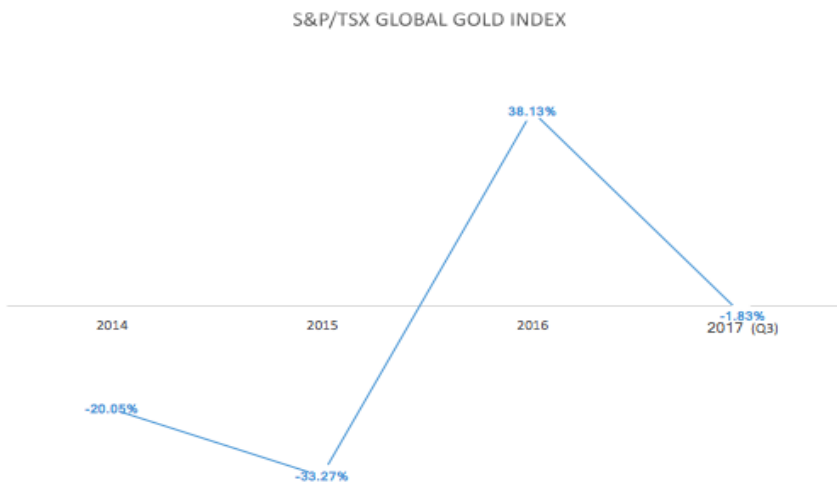
Gambar 8.
Return Benchmark Cryptocurrency Index Tahun 2014 – 2017
Sumber: Data olahan

Return Benchmark Jakarta Composite Index (IHSG)



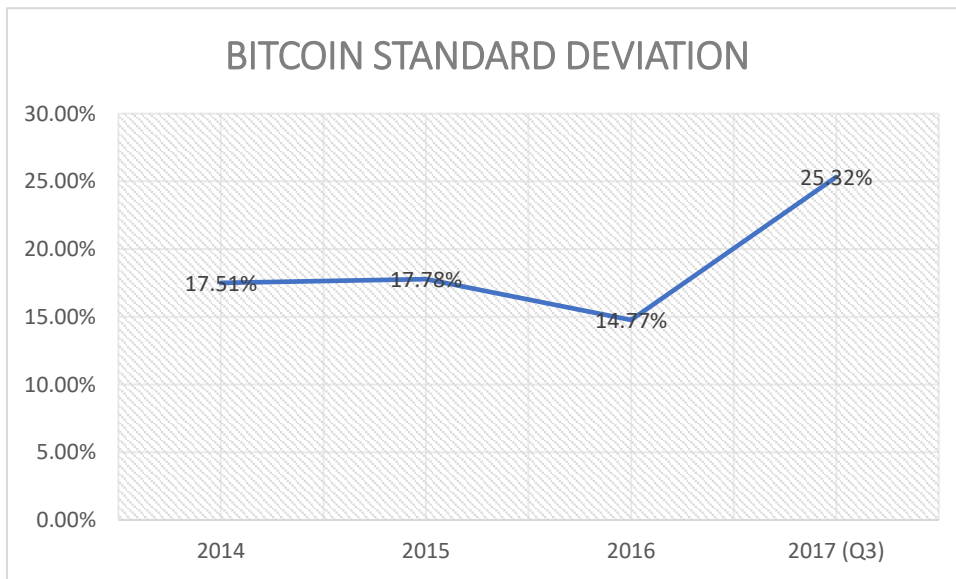
Gambar 9.
Return Benchmark Jakarta Composite Index Tahun 2014 – 2017
Sumber: Data olahan

Return Benchmark S&P/TSX Global Gold Index



Gambar 10.
Return Benchmark S&P/TSX Global Gold Index Tahun 2014 – 2017
Sumber: Data olahan

Kinerja dan Return Bitcoin

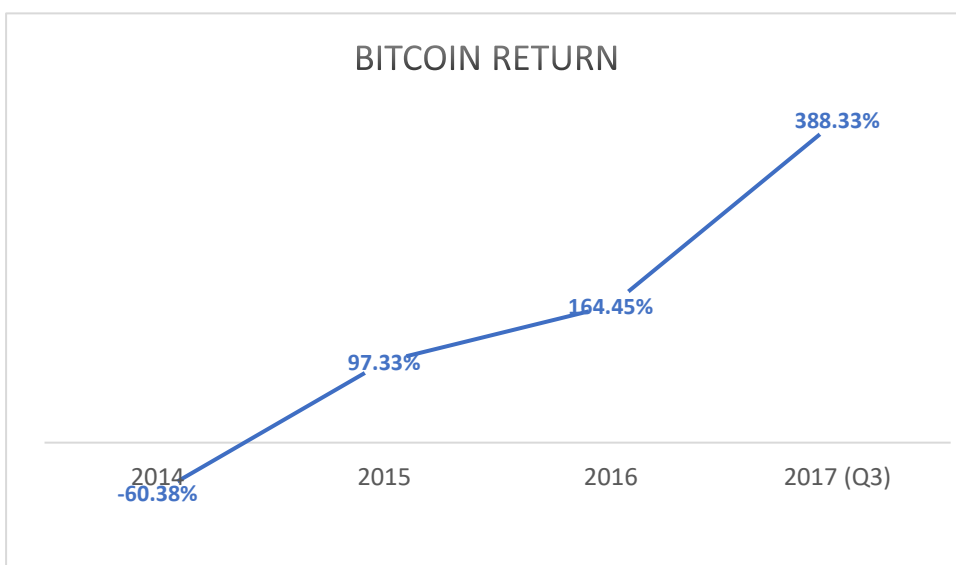


Gambar 11.
Standar Deviasi Bitcoin 2014 – 2017
Sumber: Data olahan

Tabel 1.
Hasil Metode Sharpe, Treynor dan Jensen Bitcoin

Year	BITCOIN		
	SHARPE	TREYNOR	JENSEN
2014	-0.221395883	-87.65495868	0.08
2015	0.284156691	93.53394419	-0.02
2016	0.724950253	137.5229278	-0.08
2017	0.598313156	1736.441829	-0.002

Sumber: Data olahan



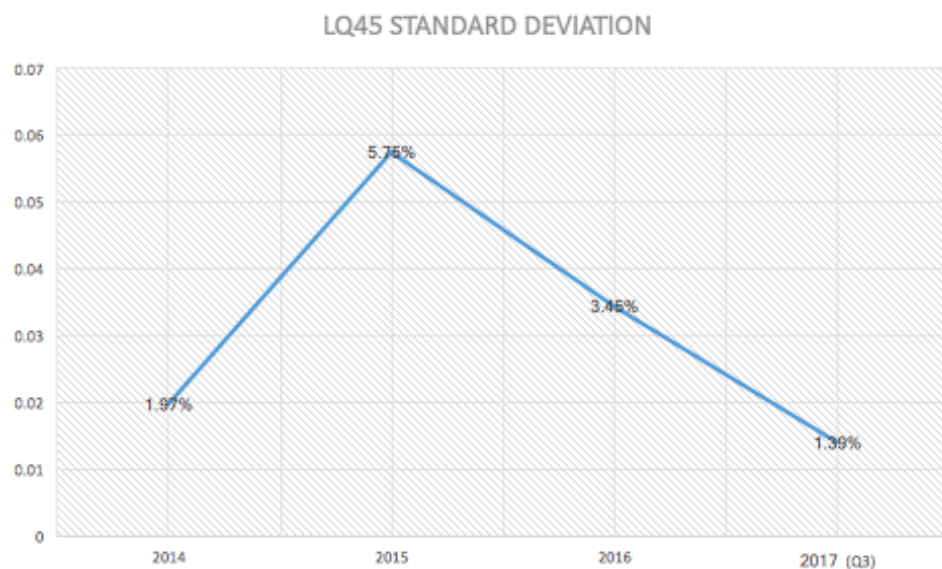
Gambar 12.
Return Bitcoin 2014 – 2017
Sumber: Data olahan

Berdasarkan tabel dan kedua grafik Bitcoin di atas maka dapat disimpulkan:

1. Rata rata *return* Bitcoin dari tahun 2014 sampai Q3 tahun 2017 adalah sebesar 147,43% sementara rata rata standar deviasinya adalah 18,85%.
2. Rata rata nilai kinerja Bitcoin dari tahun 2014 sampai Q3 tahun 2017 adalah sebesar 0,34 untuk nilai Sharpe, 469,961 untuk nilai Treynor, dan -0,0055 untuk Jensen.
3. Awal tahun 2014 kinerja Bitcoin jika dilihat dari Sharpe dan Treynor memiliki nilai negatif namun dari tahun ke tahun sampai tahun 2017 nilai tersebut naik menjadi positif, sementara nilai Jensen Bitcoin pada awal tahun 2014 memiliki nilai positif dan pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2017, Bitcoin memiliki nilai Jensen yang negatif.
4. Pada tahun 2016 standar deviasi dari Bitcoin mengalami penurunan dari 17,78% menjadi 14,77% sementara pada tahun yang sama tersebut return dari Bitcoin naik menjadi 164,45%. Ini artinya tahun tersebut merupakan tahun terbaik bagi investor Bitcoin karena dengan resiko yang lebih rendah mendapatkan return yang lebih besar. Namun tahun 2017 juga merupakan tahun terbaik untuk investor Bitcoin dimana dengan resiko hanya sebesar 25,82% mendapatkan return sebesar 388,33%.
5. Secara *overall* return dari Bitcoin sangat luar biasa jika kita melihat dari grafik return Bitcoin yang menunjukkan trend naik.

Berdasarkan data di atas bahwa selama periode tahun 2014 sampai 2017 menunjukkan adanya rata rata standar deviasi dan *return* Bitcoin yang sangat fluktuatif dan memiliki tren positif. Bitcoin mengikuti trend dari *Cryptocurrency Index* dan memiliki *return* yang sangat luar biasa.

Kinerja dan *Return* Saham LQ45

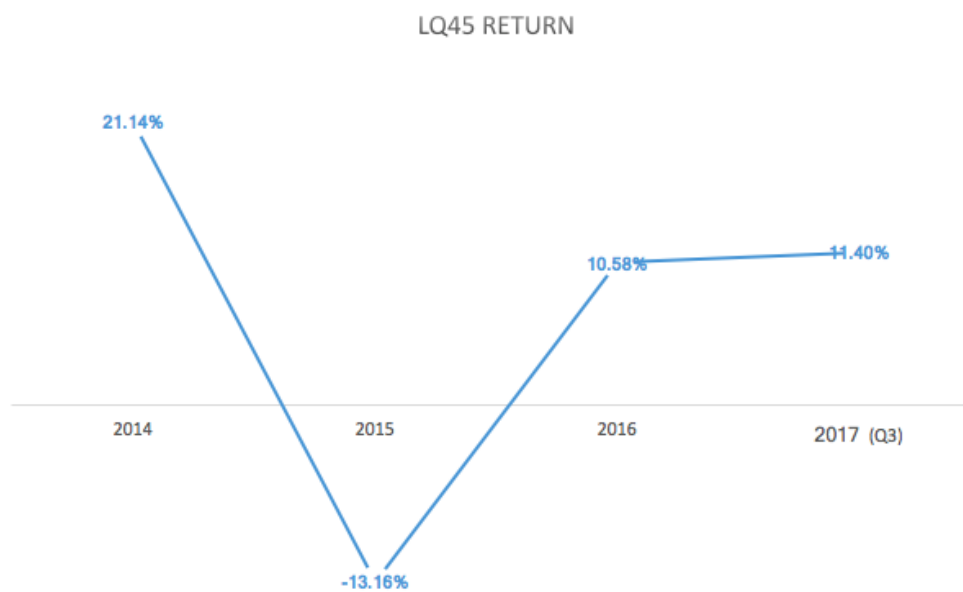


Gambar 13.
Standar Deviasi Saham LQ45 Tahun 2014 – 2017
Sumber: Data olahan

Tabel 2.
Hasil Metode Sharpe, Treynor dan Jensen LQ45 Tahun 2014 - 2017

Year	LQ45		
	SHARPE	TREYNOR	JENSEN
2014	3.514648664	12.37188209	-0.01
2015	-0.624877127	-13.2224	0.02
2016	0.342785129	2.569916856	-0.01
2017	3.441850836	5.207925444	-0.01

Sumber: Data olahan



Gambar 14.

Return Saham LQ45 2014 – 2017

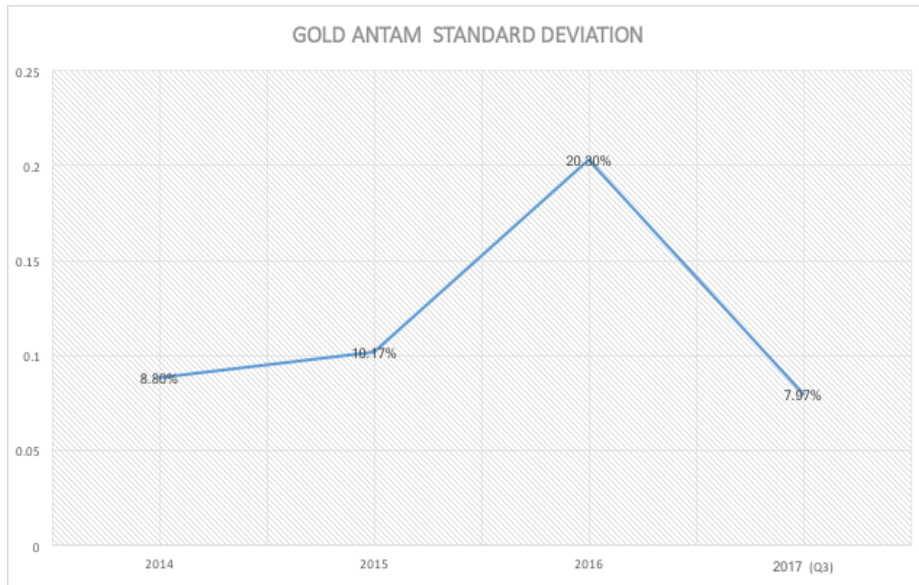
Sumber: Data olahan

Tabel dan kedua grafik LQ45 di atas maka dapat disimpulkan:

1. Rata rata return LQ45 dari tahun 2014 sampai Q3 tahun 2017 adalah sebesar 7,49% sementara rata rata standar deviasinya adalah 3,15%
2. Rata rata nilai kinerja LQ45 dari tahun 2017 sampai Q3 tahun 2017 adalah sebesar 1,67 untuk Sharpe, 1,73 untuk Treynor dan -0,025 untuk Jensen.
3. Awal tahun 2014 kinerja dari LQ45 dilihat dari nilai Sharpe dan Treynor menunjukkan nilai positif, namun pada tahun berikutnya yaitu 2015 keduanya mengalami penurunan, namun tahun 2016 menunjukkan nilai positif kembali sampai pada tahun 2017, sementara nilai Jensen dari LQ45 menunjukkan negatif setiap tahunnya kecuali tahun 2015.
4. Pada tahun 2014 merupakan waktu terbaik bagi investor di saham LQ45 di mana resiko hanya sebesar 1,97% dan profit yang didapatkan adalah sebesar 21,14%, sementara di tahun berikutnya 2015 merupakan tahun terburuk bagi investor di saham LQ45 karena menunjukkan resiko sebesar 5,76% dengan return sebesar -13,16%
5. Standar deviasi atau resiko dari saham LQ45 terus menurun dari tahun 2015 sampai 2017, diikuti dengan return yang terus meningkat juga dari tahun 2016 sampai 2017

Berdasarkan data di atas bahwa selama periode tahun 2014 sampai 2017 menunjukkan adanya rata rata standar deviasi dan return saham LQ45 yang sangat fluktuatif dan memiliki tren negatif. Saham LQ45 mengikuti trend dari Jakarta Composite Index dan memiliki *return* yang cukup memuaskan.

Kinerja dan Return Emas Antam

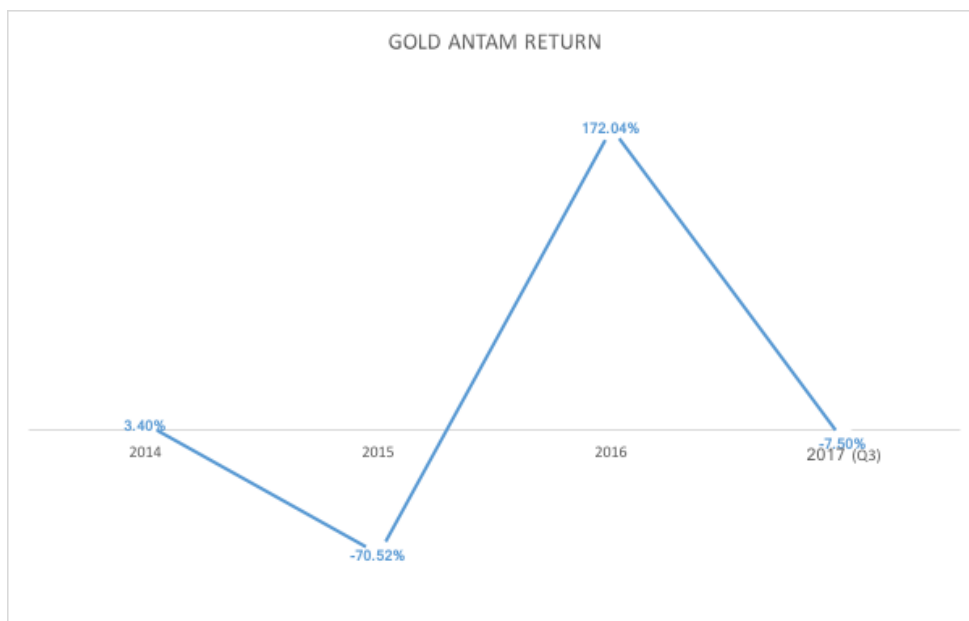


Gambar 15.
Standard Deviasi Emas Tahun 2014 – 2017
Sumber: Data olahan

Tabel 3.
Hasil Metode Sharpe, Treynor dan Jensen Emas 2014 - 2017

Year	GOLD (ANTAM)		
	SHARPE	TREYNOR	JENSEN
2014	-0.052944	-242.6035503	0.002
2015	-0.754335	-487.625	0.004
2016	0.400495	293.4044444	-0.02
2017	-0.19285	-136.1111111	-0.002

Sumber: Data olahan



Gambar 16.
Return Emas Antam Tahun 2014 – 2017
Sumber: Data olahan

Berdasarkan tabel dan kedua grafik emas di atas maka dapat disimpulkan:

1. Rata rata *return* Emas Antam dari tahun 2014 sampai Q3 tahun 2017 adalah sebesar 24,355% sementara rata rata standar deviasinya adalah 11,7975 %
2. Rata rata nilai kinerja Emas dari tahun 2014 sampai Q3 tahun 2017 adalah sebesar -0,1499085 untuk Sharpe, -143,2338 untuk Treynor dan untuk -0,004 Jensen.
3. Emas memiliki kinerja yang sangat buruk dilihat dari nilai Sharpe, Treynor dan Jensen nya. Sharpe dan Treynor memiliki nilai negatif yang cukup besar dari tahun 2014 sampai 2017, hanya di tahun 2016 menunjukkan nilai positif. Nilai Jensen menunjukkan nilai kurang memuaskan, naik turun dan fluktuatif dari positif ke negatif.
4. Tahun 2015 merupakan tahun yang buruk bagi investor emas karena selain resiko besar yang ditanggung pada tahun tersebut emas mengalami return negatif sebesar 70,52%.
5. Standar deviasi emas Antam mengalami kenaikan pada tahun 2016 menjadi 20,30%. Dimana pada tahun tersebut emas Antam memiliki kenaikan terbesar selama 4 tahun periode penelitian yaitu sebesar 172,04%

Berdasarkan data di atas bahwa selama periode tahun 2014 sampai 2017 menunjukkan adanya rata rata standar deviasi dan *return* emas yang sangat fluktuatif dan memiliki tren positif. Emas mengikuti tren dari S&P/TSX *Global Gold Index* dan memiliki *return* yang positif.

Simpulan

1. Berdasarkan penelitian kinerja instrument investasi dengan penilaian metode *Sharpe Ratio* selama periode 1 Januari 2014 sampai dengan Agustus 2017 didapatkan hasil penelitian bahwa peringkat pertama diduduki oleh Saham LQ45 dengan nilai *Sharpe Ratio* rata rata selama metode penelitian adalah sebesar 1,67, peringkat kedua diduduki oleh Bitcoin dengan nilai *Sharpe Ratio* 0,34 dan yang terakhir adalah emas Antam dengan nilai *Sharpe Ratio* -0,1499085. Dari metode *Sharpe Ratio* tersebut dapat disimpulkan bahwa selama periode penelitian ini *instrument* terbanyak dalam memberikan keuntungan adalah saham LQ45 sementara *instrument* terburuk dan tidak menguntungkan adalah emas Antam.
2. Berdasarkan penelitian kinerja instrument investasi dengan penilaian menggunakan penilaian *Treynor* selama periode Januari 2014 sampai dengan Agustus 2017 didapatkan hasil penelitian bahwa peringkat pertama diduduki oleh Bitcoin dengan nilai *Treynor* rata rata selama penelitian adalah sebesar 469,961, peringkat kedua diikuti oleh saham LQ45 dengan nilai *Treynor* sebesar 1,73 dan yang terakhir adalah emas Antam dengan nilai *Treynor* sebesar -143,2338. Dari penilaian *Treynor* tersebut dapat disimpulkan bahwa selama periode penelitian ini *instrument* Bitcoin merupakan *instrument* terbanyak dalam memberikan keuntungan, sementara *instrument* terburuk dan tidak menguntungkan adalah emas Antam.
3. Berdasarkan penelitian kinerja instrument investasi dengan penilaian menggunakan metode *Jensen* selama periode 1 Januari 2014 sampai dengan Agustus 2017 didapatkan hasil bahwa peringkat pertama diduduki oleh emas Antam dengan nilai *Jensen* sebesar 0,115, diikuti dengan peringkat kedua adalah Saham LQ45 dengan nilai *Jensen* sebesar -0,0006 sementara peringkat terakhir adalah Bitcoin dengan nilai *Jensen* sebesar -0,025. Dari penilaian *Jensen* tersebut dapat disimpulkan bahwa selama periode penelitian ini *instrument* terbanyak dalam memberikan keuntungan adalah emas Antam sementara yang terburuk dan tidak menguntungkan adalah Bitcoin.
4. Dilihat dari annual return dan trend nya. Bitcoin merupakan *instrument* paling menguntungkan selama periode penelitian dengan memiliki nilai return rata rata 147,43% setiap tahunnya, kemudian diikuti dengan emas Antam dengan nilai rata rata return per tahun adalah 24,355% dan yang terakhir adalah Saham LQ45 dengan nilai return rata rata per tahun sebesar 7,49%
5. Berdasarkan penilaian melalui metode Sharpe, Treynor, Jensen dan *Annual Return* dapat ditarik kesimpulan bahwa Bitcoin merupakan *instrument* investasi terbaik selama periode penelitian, hal ini dikarenakan Bitcoin memiliki kinerja yang luar biasa jika dihitung menggunakan metode Sharpe, Treynor dan Jensen. Ditambah Bitcoin juga memberikan

annual return yang luar biasa besar. Saham LQ45 berada di peringkat kedua karena memiliki return yang cukup dengan resiko yang terbilang kecil dan bisa dijadikan alternatif investasi yang cukup menjanjikan. Terakhir adalah emas dengan kinerja kurang memuaskan dengan resiko yang cukup besar

Referensi

- Antonopoulos, A.M. (2014). *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies*. O'Reilly Media, Inc.
- Chu, J., Nadarajah, S., & Chan, S. (2015). *Statistical Analysis of the Exchange Rate of Bitcoin*. *PloS one*, 10(7), e0133678.
- Darmadji, T., & Fakhruddin, H. M. (2011). *Pasar Modal di Indonesia-3/E*. Jakarta: Gramedia.
- Darsono, P. (2011). *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Gramedia.
- Malinda, M. (2011). *Pengantar Pasar Modal*. Jakarta: Gramedia.
- Patterson, S. (2013). *Bitcoin Beginner: A Step by Step Guide to Buying, Selling And Investing in Bitcoins*. Better Life Publishers.
- Riyanto, B. (2011). *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Gramedia.
- Sugiyono, D. (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Zubir, Z. (2011). *Manajemen Portofolio: Penerapannya dalam Investasi Saham*. Jakarta: Salemba Empat.