

# ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA BITCOIN, DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE (DJIA), DAN IDX30 SEBAGAI ALTERNATIF INVESTASI PORTOFOLIO TAHUN 2020-2023

Garin Pasadena<sup>1</sup>, Andi Wijayanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen Administrasi Bisnis, FISIP, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

<sup>1</sup>Email: [garin.p2433@gmail.com](mailto:garin.p2433@gmail.com)

**Abstract:** *Bitcoin has become a phenomenal investment instrument among investors. Despite being relatively new, it holds significant potential. However, there is ongoing debate regarding Bitcoin's potential returns and risks, which remain uncertain to many investors. This study aims to analyze the comparative performance of Bitcoin, DJIA, and IDX30 as alternative portfolio investments during the 2020-2023 period. The performance evaluation is conducted using four indicators: the Sharpe, Treynor, Jensen's Alpha, and Sortino. This research adopts a comparative analysis type and a quantitative research method with a descriptive-comparative approach. The findings indicate no significant differences between Bitcoin, DJIA, and IDX30 based on the Sharpe, Jensen's Alpha, and Sortino when analyzed separately during the 2020-2023 period, except for the Treynor ratio. Additionally, there are no significant differences when analyzed collectively based on all ratios. The results show that Bitcoin demonstrates the best investment performance in terms of returns and all performance ratios, except for the Jensen's Alpha, where it performs poorly. Investors must also consider external factors such as government regulations and market sentiment, which may influence Bitcoin's performance. This study serves as a reference for investors, suggesting that Bitcoin can be considered for portfolio diversification while carefully accounting for its risks and volatility.*

**Keywords:** *Bitcoin; DJIA; IDX30; Investments*

**Abstraksi:** Bitcoin menjadi instrumen investasi yang fenomenal di kalangan para Investor, meskipun baru namun memiliki potensi yang besar. Terdapat banyak perdebatan mengenai potensi keuntungan dan risiko kerugian dari Bitcoin yang belum diketahui oleh para Investor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan kinerja Bitcoin, DJIA, dan IDX30 sebagai alternatif investasi portofolio selama periode 2020-2023. Evaluasi kinerja menggunakan empat indikator, yaitu rasio Sharpe, Treynor, Jensen's Alpha, dan Sortino. Tipe penelitian ini adalah analisis komparatif dan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif-komparatif. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara Bitcoin, DJIA, dan IDX30 berdasarkan rasio Sharpe, Jensen's Alpha, dan Sortino pada tahun 2020-2023 secara terpisah, perbedaan terdapat pada rasio Treynor. Tidak terdapat perbedaan signifikan antara Bitcoin, DJIA, dan IDX30 pada tahun 2020-2023 secara bersamaan berdasarkan seluruh rasio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bitcoin memiliki kinerja investasi terbaik berdasarkan *return* dan seluruh rasio, namun Bitcoin memiliki kinerja yang buruk berdasarkan rasio Jensen Alpha's. Investor juga harus memperhatikan faktor eksternal seperti pemerintah dan sentimen pasar yang merupakan faktor eksternal yang dapat berpengaruh terhadap Bitcoin. Penelitian ini dapat menjadi panduan bagi para Investor, investor dapat mempertimbangkan Bitcoin sebagai diversifikasi untuk dimasukkan kedalam portofolio dengan tetap mempertimbangkan risiko dan volatilitas dari Bitcoin.

**Kata Kunci:** Bitcoin; DJIA; IDX30; Investasi

## Pendahuluan

Investasi berarti menempatkan sejumlah dana pada saat ini dengan tujuan untuk mendapatkan sejumlah keuntungan di masa yang akan datang (Suhardi et al., 2022). Berinvestasi pada suatu aset tidak hanya memberi keuntungan atau *return*, namun juga terdapat risiko didalamnya. Terdapat sebuah hukum dalam investasi, jika semakin tinggi potensi keuntungan/*return* maka akan semakin tinggi juga risiko yang dimiliki dari investasi tersebut (Paningrum, 2022). Terdapat prinsip dasar dalam dunia investasi bahwa semakin tinggi potensi return suatu aset,

maka semakin tinggi pula risikonya (Paningrum, 2022). Salah satu strategi yang digunakan investor dalam mengelola asetnya adalah diversifikasi portofolio. Portofolio investasi yang baik dapat membantu mengurangi risiko dengan mengalokasikan dana pada berbagai aset yang berbeda.

Terdapat berbagai macam instrumen investasi, salah satu instrumen investasi yang paling umum adalah Saham. Saham adalah bukti kepemilikan atas suatu perusahaan dan investor dapat mendapatkan keuntungan darinya. Menurut BEI, Indeks saham adalah ukuran statistik yang mencerminkan kinerja sekelompok saham yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Indeks digunakan sebagai indikator pergerakan pasar saham secara keseluruhan atau sektor tertentu. Dow Jones Industrial Average (DJIA) adalah salah satu indeks saham paling terkenal di Amerika Serikat, dimiliki oleh Dow Jones & Company Perusahaan ini mengukur pergerakan harian dari 30 saham besar di NASDAQ dan New York Stock Exchange. DJIA merupakan Indeks Saham yang paling sering digunakan di dunia dan dapat menjadi tolak ukur dari ekonomi Amerika. Menurut BEI, IDX30 adalah indeks yang mengukur kinerja harga dari 30 saham yang memiliki likuiditas yang tinggi serta kapitalisasi pasar besar dan didukung oleh fundamental perusahaan yang baik. IDX30 dapat mencerminkan pergerakan saham-saham unggulan di Indonesia, sehingga dapat menjadi barometer kinerja pasar saham Indonesia.

Perkembangan teknologi mendorong terjadinya perubahan dalam dunia investasi, salah satu perubahannya adalah dengan munculnya instrumen Investasi baru yang inovatif yaitu *Cryptocurrency*. *Cryptocurrency* adalah mata uang yang hanya ada di dalam dunia digital yang menggunakan teknologi kriptografi dan bersifat desentralisasi. Bitcoin adalah *cryptocurrency* pertama di dunia dan saat ini menjadi *crypto* dengan kapitalisasi terbesar yang ada. Bitcoin dikenal dengan investasi yang memiliki volatilitas yang tinggi dibandingkan dengan Investasi lainnya.

Terdapat potensi keuntungan dan risiko kerugian yang harus dipahami oleh Investor dalam Bitcoin dan juga Saham. Volatilitas Bitcoin dan saham sulit untuk diprediksi, namun dapat dilakukan analisis secara historis agar dapat memperkirakan kondisi di masa yang akan datang. Performa Bitcoin harus dibandingkan dengan investasi lain seperti saham, saham Indonesia diwakili dengan IDX30 dan saham Amerika diwakili dengan DJIA agar dapat memahami instrumen investasi ini dengan baik.

Berdasarkan latar belakang permasalahan, penelitian ini merumuskan beberapa pertanyaan utama terkait perbandingan kinerja Bitcoin, DJIA, dan IDX30 sebagai alternatif investasi portofolio tahun 2020-2023. Pertama, apakah terdapat perbedaan signifikan antara Bitcoin dan DJIA pada periode tahun 2020-2023? Kedua, apakah terdapat perbedaan signifikan antara Bitcoin dan IDX30 pada periode tahun 2020-2023? Ketiga, apakah terdapat perbedaan signifikan antara DJIA dan IDX30 pada periode tahun 2020-2023? Terakhir instrumen investasi manakah yang paling optimal di antara Bitcoin, DJIA, dan IDX30 berdasarkan Indeks Sharpe, Treynor, Jensen, dan Sortino pada periode tahun 2020-2023.

## **Kajian Teori**

### **Investasi**

Investasi bertujuan untuk mengembangkan dana dan memperoleh keuntungan di masa depan. Selain keuntungan, perusahaan juga dapat berinvestasi untuk mendapatkan pendapatan tetap (bunga, royalti, dividen), membentuk dana khusus, mengontrol perusahaan lain, mengurangi persaingan, dan menjaga hubungan bisnis (Suhardi et al., 2022). Secara individu, investasi dapat dilakukan untuk meningkatkan taraf hidup, mengurangi dampak inflasi, menghemat pajak, serta perencanaan keuangan di masa depan. Menurut Nuzula & Nurlaily (2020), investasi harus direncanakan dengan strategi yang efektif dan efisien. Beberapa faktor yang

perlu dipertimbangkan yaitu kemampuan menanggung risiko, pendapatan saat ini dan apresiasi modal di masa depan, likuiditas, jangka waktu investasi, faktor pajak, kemudahan manajemen, dan kesejahteraan di masa depan. Menurut Hartono (2022), investasi langsung dapat dilakukan di pasar uang, pasar modal, atau pasar turunan dengan berbagai instrumen seperti saham, obligasi, waran, dan futures. Sementara itu, investasi tidak langsung melibatkan dana investasi yang mengelola portofolio untuk investor kecil yang ingin memperoleh keuntungan dengan risiko yang lebih terdiversifikasi.

### **Cryptocurrency**

Cryptocurrency pertama kali dikembangkan pada 1983 oleh David Chaum sebagai sistem transaksi digital berbasis kriptografi dan berkembang menjadi alat pembayaran virtual yang terdesentralisasi (Hardiyanto et al., 2023). Satoshi Nakamoto kemudian memperkenalkan Bitcoin dengan teknologi blockchain untuk meningkatkan keamanan dan transparansi transaksi. Blockchain berfungsi sebagai buku besar digital yang terdistribusi di banyak komputer, membuatnya lebih sulit diretas dibandingkan sistem keuangan terpusat. Selain itu, teknologi ini memungkinkan transaksi peer-to-peer tanpa perantara seperti bank atau pemerintah. Cryptocurrency memiliki tiga karakteristik utama: terdesentralisasi, tidak diatur oleh pemerintah, dan anonim. Keunggulannya mencakup transparansi, efisiensi, serta penghapusan biaya perantara, sementara kelemahannya mencakup volatilitas harga, potensi penyalahgunaan dalam aktivitas ilegal, dan kurangnya regulasi. Anonimitas transaksi memungkinkan pengguna tetap tidak terlacak, namun juga membuka peluang bagi tindakan kriminal. Meski demikian, penggunaan teknologi blockchain, termasuk kontrak pintar, terus berkembang dan berpotensi meningkatkan efisiensi ekonomi serta persaingan pasar dengan mengurangi asimetri informasi. Daya tarik utama cryptocurrency terletak pada kebebasan transaksi, ketahanan terhadap campur tangan pemerintah, serta peluang investasi yang menjanjikan di tengah tantangan regulasi dan keamanan (Raharjo, 2022).

### **Saham**

Saham, menurut Bursa Efek Indonesia (BEI), adalah bukti kepemilikan modal dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas, memberikan hak kepada pemegangnya atas klaim pendapatan, aset perusahaan, serta partisipasi dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS). Adnyana (2020) menyebut saham sebagai bukti kepemilikan modal yang menjamin hak dan kewajiban pemegangnya, sehingga dapat dianggap sebagai kontrak antara investor dan perusahaan. Keuntungan dari investasi saham meliputi dividen dan capital gain. Dividen merupakan bagian keuntungan perusahaan yang dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk tunai atau saham baru, sementara capital gain diperoleh dari selisih harga jual dan beli saham, dengan risiko capital loss jika harga jual lebih rendah dari harga beli. Saham dikategorikan berdasarkan hak dan kewajiban, cara peralihan, serta kinerja perdagangannya. Saham biasa memberikan hak kepemilikan tanpa jaminan prioritas dividen, sedangkan saham preferen memiliki prioritas dalam pembagian dividen. Berdasarkan cara peralihan, saham dapat berbentuk bearer stocks yang mudah dipindahtangankan atau registered stocks yang tercatat secara resmi dan memerlukan prosedur tertentu dalam peralihannya. Dari segi kinerja perdagangan, terdapat blue-chip stocks yang berasal dari perusahaan mapan dengan stabilitas pendapatan dan dividen, serta growth stocks yang berasal dari perusahaan baru dengan potensi pertumbuhan cepat di industrinya.

### **Teori Portofolio Modern**

Harry Markowitz, yang dikenal sebagai "Bapak Teori Portofolio Modern," mengembangkan konsep diversifikasi portofolio pada tahun 1950-an. Teorinya, yang pertama kali dipublikasikan pada tahun 1952, telah digunakan secara luas dalam dunia keuangan selama lebih dari 50 tahun. Teori ini menawarkan pendekatan dalam membangun portofolio berdasarkan prinsip *Expected Return* dan *Risk-adjusted Return*, dengan tujuan mencapai keseimbangan optimal antara risiko

dan keuntungan. Sebelum Markowitz, investor belum terbiasa dengan konsep risiko dan pengembalian investasi secara sistematis. Ia menjadi pionir dalam menerapkan metodologi formal untuk diversifikasi portofolio, membuktikan secara kuantitatif bahwa diversifikasi dapat mengurangi risiko. Teori Markowitz menjelaskan manfaat diversifikasi serta bagaimana membangun portofolio yang paling efisien dan optimal bagi investor.

### Investasi Portofolio

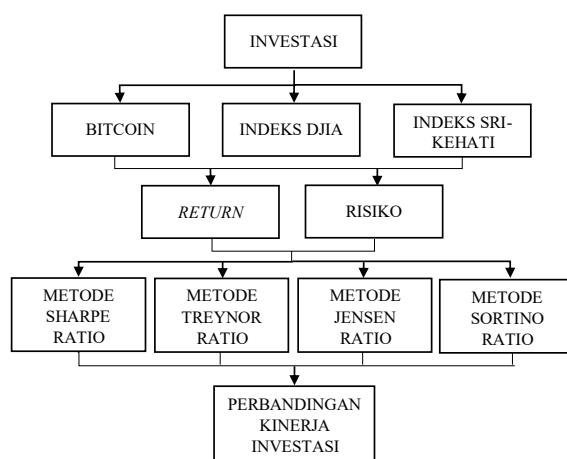
Teori portofolio menekankan pengelolaan berbagai aset guna memperoleh keuntungan optimal dengan risiko minimal. Saham menjadi instrumen utama bagi perusahaan *go public* untuk mendapatkan pendanaan dan memperluas bisnis, sementara investor, baik individu maupun perusahaan, memperoleh keuntungan dari aktivitas jual beli aset di pasar modal. Investor harus menentukan tujuan investasi, memahami profil risiko, memilih strategi portofolio yang sesuai, serta secara berkala mengevaluasi kinerja portofolio guna memastikan bahwa investasi berjalan sesuai dengan target yang telah ditetapkan (Hanafi, 2021).

### Evaluasi Kinerja Portofolio

Evaluasi kinerja portofolio merupakan tahap akhir dalam proses investasi yang dilakukan secara berkala untuk menilai keuntungan serta risiko yang dihadapi. Penilaian ini tidak hanya berfokus pada return yang diperoleh, tetapi juga mempertimbangkan risiko yang menyertainya. Pengukuran kinerja dengan metode *risk-adjusted performance* telah berkembang melalui teori pasar modal dalam menganalisis hubungan antara return dan risiko. Penilaian kinerja investasi bertujuan untuk mengevaluasi apakah tujuan investasi telah tercapai, memberikan umpan balik bagi investor dalam menyusun strategi jangka panjang, serta mengidentifikasi potensi penyimpangan agar dapat segera dikoreksi. Terdapat beberapa metode pengukuran yang umum digunakan dalam proses ini. Metode Sharpe mengukur kinerja portofolio berdasarkan rasio antara premi risiko dan standar deviasi total risiko dengan acuan *Capital Market Line* (CML). Metode Treynor, yang serupa dengan Sharpe, membandingkan premi risiko dengan beta portofolio sebagai ukuran risiko sistematis, menggunakan acuan *Security Market Line* (SML). Sementara itu, metode Jensen's Alpha menilai kinerja berdasarkan selisih return aktual dengan return yang diharapkan menurut model CAPM, dengan fokus pada nilai alpha portofolio. Metode Sortino, yang mirip dengan Sharpe, membedakan dirinya dengan mengganti tolok ukur dari aset bebas risiko menjadi tingkat imbal hasil minimum yang diharapkan.

### Hipotesis

Menurut Sugiyono (2010) hipotesis penelitian ialah asumsi awal yang dibuat sebagai jawaban awal atas pertanyaan penelitian. Hipotesis yang dirumuskan penelitian ini ialah:



Gambar 1. Model Hipotesis

Berdasarkan model hipotesis yang ditunjukkan pada Gambar 1, maka dirumuskan hipotesis penelitian ini adalah:

H<sub>1</sub>: Terdapat perbedaan signifikan antara Bitcoin dan Indeks DJIA

H<sub>2</sub>: Terdapat perbedaan signifikan antara Bitcoin dan Indeks IDX30

H<sub>3</sub>: Terdapat perbedaan signifikan antara Indeks DJIA dan Indeks IDX30

H<sub>4</sub>: Bitcoin menjadi instrumen investasi paling optimal diantara yang lainnya

### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *descriptive-comparative research*, menganalisis dan membandingkan kinerja dari Bitcoin, DJIA, dan IDX30. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh harga harian dari Bitcoin, DJIA, dan IDX30 selama tahun 2020-2023. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* pada DJIA dan IDX30, DJIA dari 30 perusahaan menjadi 27 perusahaan dan IDX30 dari 30 perusahaan menjadi 16 perusahaan.

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dengan sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, dengan mendapatkan data harga harian. Sumber data harga Bitcoin, DJIA, dan IDX30 diperoleh melalui *investing.com*. Analisis data yang digunakan adalah Multivariate Analysis of Variance (MANOVA).

### Hasil

Sebelum melakukan uji hipotesis dilakukan uji normalitas terlebih dahulu agar memastikan data memenuhi syarat untuk uji MANOVA. Uji normalitas memiliki tujuan agar dapat mengetahui apakah variabel residual dependen berdistribusi secara normal atau tidak. Distribusi terbaik merupakan distribusi normal residual atau distribusi data yang mendekati distribusi normal (Ghozali & Ratmomo, 2017).

### Hasil Uji Asumsi Klasik

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas**

Indeks	Instrumen Investasi	Nilai	Ketentuan	Kesimpulan
Sharpe	Bitcoin	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal
	DJIA	Asymp. Sig.: 0,052	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal
	IDX30	Asymp. Sig.: 0,182	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal
Treynor	Bitcoin	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal
	DJIA	Asymp. Sig.: 0,000	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
	IDX30	Asymp. Sig.: 0,000	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
Jensen	Bitcoin	Asymp. Sig.: 0,000	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
	DJIA	Asymp. Sig.: 0,000	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
	IDX30	Asymp. Sig.: 0,191	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal
Sortino	Bitcoin	Asymp. Sig.: 0,004	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
	DJIA	Asymp. Sig.: 0,000	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
	IDX30	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal

Sumber: Output SPSS 26, data diolah (2025)

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Setelah Transformasi**

Indeks	Instrumen Investasi	Nilai	Ketentuan	Kesimpulan
Sharpe	Bitcoin	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal
	DJIA	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal

<b>Indeks</b>	<b>Instrumen Investasi</b>	<b>Nilai</b>	<b>Ketentuan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	IDX30	Asymp. Sig.: 0,179	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal
Treynor	Bitcoin	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal
	DJIA	Asymp. Sig.: 0,162	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
	IDX30	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
Jensen	Bitcoin	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
	DJIA	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
	IDX30	Asymp. Sig.: 0,184	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal
Sortino	Bitcoin	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
	DJIA	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi tidak normal
	IDX30	Asymp. Sig.: 0,200	Asymp. Sig.: >0,50	Data berdistribusi normal

Sumber: Output SPSS 26, data diolah (2025)

### **Hasil Uji MANOVA**

Menurut Hajaroh & Raehanah (2021), MANOVA mempunyai pengertian sebagai suatu teknik statistik yang digunakan untuk menghitung pengujian signifikansi perbedaan rata-rata secara bersamaan antara kelompok untuk dua atau lebih variabel terikat. Hasil Uji Manova dilakukan selama 4 tahun secara terpisah yaitu dari tahun 2020, 2021, 2022, dan 2023 dan selama 4 tahun sekaligus dari tahun 2020-2023. Hasil uji manova Bitcoin terhadap DJIA menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan berdasarkan indeks Treynor pada tahun 2020, 2021, 2022, dan 2023 serta tidak terdapat perbedaan signifikan pada tahun 2020-2023. Hasil uji manova Bitcoin terhadap IDX30 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan berdasarkan indeks Treynor pada tahun 2020, 2021, 2022, dan 2023 serta tidak terdapat perbedaan signifikan pada tahun 2020-2023. Hasil uji manova DJIA dan IDX30 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada tahun 2020, 2021, 2022, dan 2023 dan tidak terdapat perbedaan signifikan pula dari tahun 2020-2023.

### **Pembahasan**

#### **Perbandingan Kinerja Bitcoin dan DJIA**

Penelitian ini menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara kinerja Bitcoin dan DJIA berdasarkan Indeks Sharpe, Jensen, dan Sortino selama periode 2020-2023. Namun, perbedaan signifikan terjadi pada Indeks Treynor, yang disebabkan oleh nilai Beta Bitcoin yang jauh lebih tinggi, mencerminkan risiko sistematis yang lebih besar dibandingkan DJIA.

Perbedaan hasil antara uji MANOVA tahunan dan gabungan selama empat tahun dapat disebabkan oleh jumlah data yang berbeda, di mana uji tahunan lebih sensitif terhadap perubahan. Penelitian Bouoiyour et al., (2016) mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa pergerakan DJIA dapat mempengaruhi harga Bitcoin, meskipun dampaknya kecil. Selain itu, volatilitas Bitcoin yang lima kali lebih tinggi dibandingkan S&P 500 menjelaskan mengapa terdapat perbedaan signifikan pada Indeks Treynor. Secara keseluruhan, meskipun kinerja Bitcoin dan DJIA relatif serupa dalam beberapa aspek, Bitcoin tetap memiliki risiko yang jauh lebih tinggi.

#### **Perbandingan Kinerja Bitcoin dan IDX30**

Hasil uji MANOVA menunjukkan bahwa secara keseluruhan tidak terdapat perbedaan signifikan antara Bitcoin dan IDX30 dari tahun 2020 hingga 2023 berdasarkan Indeks Sharpe, Jensen, dan Sortino. Namun, perbedaan signifikan terjadi pada Indeks Treynor, yang kemungkinan disebabkan oleh nilai Beta Bitcoin yang jauh lebih tinggi dibandingkan IDX30. Beta mencerminkan sensitivitas return suatu aset terhadap pergerakan pasar secara keseluruhan,

sehingga tingginya Beta Bitcoin menunjukkan bahwa risiko sistematisnya lebih besar dibandingkan IDX30.

Selain itu, terdapat perbedaan hasil antara uji MANOVA tahunan dan uji MANOVA gabungan untuk periode 2020–2023. Uji tahunan yang menggunakan 36 data lebih sensitif terhadap perubahan dibandingkan dengan uji gabungan yang menggunakan 144 data, yang menyebabkan adanya perbedaan hasil. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah data yang digunakan dapat memengaruhi sensitivitas hasil uji statistik.

Penelitian Nguyen & Pham (2025) juga mendukung hasil ini dengan menjelaskan bahwa Bitcoin memiliki korelasi positif terhadap IHSG, di mana saat pasar saham mengalami penurunan, Bitcoin juga ikut turun. Korelasi ini dapat menjelaskan mengapa tidak terdapat perbedaan signifikan antara Bitcoin dan IDX30 dalam penelitian ini.

### **Perbandingan Kinerja DJIA dan IDX30**

Hasil uji MANOVA menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara DJIA dan IDX30 selama periode 2020-2023 berdasarkan Indeks Sharpe, Treynor, Jensen, dan Sortino. Tidak adanya perbedaan ini dapat dijelaskan oleh pengaruh signifikan DJIA terhadap IHSG, di mana kenaikan atau penurunan DJIA berdampak positif pada pergerakan IHSG.

Konsistensi hasil uji MANOVA tahunan dan gabungan selama empat tahun semakin memperkuat temuan ini. Penelitian sebelumnya juga mendukung kesimpulan tersebut, menunjukkan bahwa IHSG pada DJIA berpengaruh positif Agus et al., (2015). Hal ini mengindikasikan bahwa pergerakan DJIA dan IDX30 memiliki keterkaitan yang erat, sehingga kinerja kedua indeks cenderung serupa.

### **Kinerja Investasi Paling Optimal Pada Periode Tahun 2020-2023**

Bitcoin terbukti sebagai instrumen investasi yang paling optimal dibandingkan DJIA dan IDX30, dengan rata-rata return bulanan sebesar 5,75%, jauh melampaui DJIA dan IDX30. Hasil analisis menunjukkan Bitcoin unggul berdasarkan Indeks Sharpe, Treynor, dan Sortino, yang mengukur efisiensi return terhadap berbagai risiko. Berdasarkan Indeks Jensen, DJIA memiliki kinerja yang lebih baik karena volatilitas Bitcoin yang tinggi dan nilai beta yang besar.

Kinerja Bitcoin tetap konsisten dari tahun 2020 hingga 2023, meskipun pasar mengalami ketidakstabilan akibat pandemi COVID-19. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa meskipun cryptocurrency memiliki risiko ekstrem, return yang ditawarkan jauh lebih tinggi dibandingkan saham dan emas (Yoga & Saryadi, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Letho et al., (2022) menjelaskan bahwa risiko mata uang *Crypto* ekstrim namun *return* yang diberikan juga sangat tinggi jauh melebihi daripada investasi pada instrumen investasi tradisional seperti saham.

Investor tetap perlu mempertimbangkan risiko eksternal seperti regulasi, sentimen pasar, dan spekulasi yang dapat menyebabkan fluktuasi harga signifikan. Dengan return tinggi yang disertai risiko besar, Bitcoin menjadi pilihan investasi yang menarik, tetapi memerlukan strategi pengelolaan risiko yang matang.

## **Simpulan, Implikasi, Saran**

### **Simpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara Bitcoin dan DJIA serta Bitcoin dan IDX30 berdasarkan Indeks Sharpe, Jensen, dan Sortino dalam periode 2020 hingga 2023. Namun, perbedaan signifikan terjadi pada Indeks Treynor, yang mengindikasikan

bahwa risiko sistematis Bitcoin lebih tinggi dibandingkan DJIA dan IDX30. Selain itu, tidak ditemukan perbedaan signifikan antara DJIA dan IDX30 dalam seluruh periode penelitian.

Dari segi kinerja investasi, Bitcoin terbukti menjadi instrumen dengan performa terbaik berdasarkan return serta Indeks Sharpe, Treynor, dan Sortino. Namun, kinerjanya kurang optimal jika diukur menggunakan Indeks Jensen, yang dipengaruhi oleh volatilitas dan risiko sistematis yang tinggi. Dengan demikian, meskipun Bitcoin menawarkan return yang lebih tinggi dibandingkan DJIA dan IDX30, risiko yang menyertainya tetap menjadi faktor penting yang harus diperhitungkan oleh investor.

### **Implikasi**

Penelitian ini memiliki implikasi teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam literatur investasi dengan membandingkan kinerja Bitcoin, DJIA, dan IDX30 menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis Indeks Sharpe, Treynor, Jensen, dan Sortino. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bitcoin memiliki kinerja investasi terbaik dalam hal return, tetapi juga memiliki risiko sistematis yang lebih tinggi, sebagaimana tercermin dalam Indeks Treynor dan Jensen. Temuan ini mendukung teori portofolio modern (MPT) yang menekankan hubungan antara risiko dan return, serta memperkuat pemahaman tentang bagaimana aset digital seperti Bitcoin dapat dibandingkan dengan instrumen investasi tradisional dalam konteks diversifikasi portofolio. Secara praktis penelitian ini memberikan wawasan bagi investor dalam menentukan strategi investasi yang sesuai dengan profil risiko mereka. Investor yang memiliki toleransi risiko tinggi dapat mempertimbangkan Bitcoin sebagai pilihan investasi yang potensial untuk mendapatkan return lebih besar, meskipun tetap harus mempertimbangkan volatilitasnya yang tinggi. Sebaliknya, bagi investor yang mengutamakan stabilitas, DJIA dan IDX30 dapat menjadi pilihan yang lebih aman. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi regulator dan lembaga keuangan dalam merancang kebijakan yang lebih baik terkait perdagangan dan regulasi aset kripto di pasar keuangan.

### **Saran**

Investor disarankan untuk mempertimbangkan profil risiko mereka sebelum memilih instrumen investasi. Bitcoin menawarkan return yang tinggi, tetapi volatilitasnya yang besar membuatnya lebih cocok bagi investor dengan toleransi risiko yang tinggi. Sebaliknya, DJIA dan IDX30 yang lebih stabil dapat menjadi pilihan bagi investor yang mengutamakan keamanan investasi jangka panjang. Selain itu, diversifikasi portofolio dapat menjadi strategi yang efektif untuk mengelola risiko, dengan menggabungkan aset kripto dan saham tradisional guna mencapai keseimbangan antara risiko dan return. Bagi regulator dan lembaga keuangan, penelitian ini dapat menjadi dasar dalam merancang kebijakan yang lebih adaptif terhadap perkembangan aset digital. Regulasi yang jelas dan transparan diperlukan untuk melindungi investor sekaligus mendorong inovasi di sektor keuangan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan dengan mempertimbangkan faktor makroekonomi, sentimen pasar, dan dampak kebijakan global terhadap kinerja Bitcoin dan indeks saham. Penggunaan metode analisis yang lebih kompleks juga dapat memberikan hasil yang lebih mendalam mengenai keterkaitan antara aset kripto dan pasar saham konvensional.

### **Daftar Pustaka**

- Adnyana, I. M. (2020). *Manajemen Investasi dan Portofolio* (Melati, Ed.). Jakarta : Lembaga Penerbitan Universitas Nasional.
- Agus, W., Utama, B., Gede, L., & Artini, S. (2015). *Pengaruh Indeks Bursa Dunia Pada Indeks Harga Saham Gabungan Bursa Efek Indonesia*. Retrieved from [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com)

- Bouoiyour, J., Selmi, R., Tiwari, A. K., & Olayeni, O. R. (2016). What drives Bitcoin Price? *Economics Bulletin*, 36(2).
- Febriansyah Yoga, & Saryadi. (2020). *Analisis Perbandingan Kinerja cryptocurrency Bitcoin, Saham Idx30 Dan Emas sebagai Alternatif Investasi Portofolio Tahun 2017-2019*.
- Hajaroh, S., & Raehanah. (2021). *Statistik Pendidikan (Teori dan Praktik)* (E. Muliadi, Ed.). Mataram: Sanabil.
- Hanafi, M. M. (2021). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. D.I. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hardiyanto, N., Rafdinal, W., & Juniarti Cahaya. (2023). *Financial Technology In The New Era: Cryptocurrency* (1st ed.). Malang: Madza Media.
- Imam Ghozali, & Dwi Ratmomo. (2017). *Analisis Multivariat dan Ekonometrika : Teori, Konsep dan Aplikasi dengan Eviews8*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Jogiyanto Hartono. (2022). *Portofolio Dan Analisis Investasi : Pendekatan Modul* (2nd ed.). Yogyakarta: ANDI.
- Letho, L., Chelwa, G., & Alhassan, A. L. (2022). Cryptocurrencies and portfolio diversification in an emerging market. *China Finance Review International*, 12(1), 20–50. <https://doi.org/10.1108/CFRI-06-2021-0123>
- Nguyen, B. K. Q., & Pham, D. T. N. (2025). Investing during a Fintech revolution: The hedge and safe haven properties of Bitcoin and Ethereum. *Research in International Business and Finance*, 73. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102599>
- Nuzula, N. F., & Nurlaily, F. (2020). *Dasar-Dasar Manajemen Investasi*.
- Paningrum, D. (2022). *Buku Referensi Investasi Pasar Modal*. Kediri: Lembaga Chakra Brahmanda Lentera.
- Raharjo, B. (2022). *Uang Masa Depan: Blockchain, Bitcoin, Cryptocurrencies* (M. C. Wibowo, Ed.). Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardi, Yusup, A., Afrizal, Zulkarnain, I., Sutono, Suharto, T., ... Andari, T. (2022). *Manajemen Investasi*. Bandung: Cendikia Mulia Mandiri.