

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebebasan finansial (*Financial Freedom*) merupakan suatu keadaan dimana individu atau rumah tangga memiliki aset atau kekayaan yang cukup untuk hidup bahagia tanpa harus bergantung pada gaji bekerja atau bergantung pada orang lain. Setiap individu atau rumah tangga tentu ingin mencapai kebebasan finansial. Namun, kondisi kebebasan finansial ini bisa jadi sulit untuk dicapai, terutama dalam kondisi ekonomi makro saat ini dan biaya hidup yang semakin meningkat. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mencapai kebebasan finansial adalah dengan berinvestasi.

Menurut Bodie dkk (2018), investasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atas uang atau sumber daya, seperti emas, properti, dan sebagainya, dengan harapan akan mendapatkan keuntungan di masa depan. Misalnya, seseorang mungkin membeli saham dan mengantisipasi bahwa waktu yang dihabiskan untuk membeli saham akan sebanding dengan risiko yang dihadapi. Investasi adalah tentang mengorbankan sesuatu yang berharga sekarang dan berharap untuk menerima hasilnya di masa depan. Pengeluaran yang diterima dapat dianggap sebagai imbalan atas komitmen investor untuk tidak mengambil



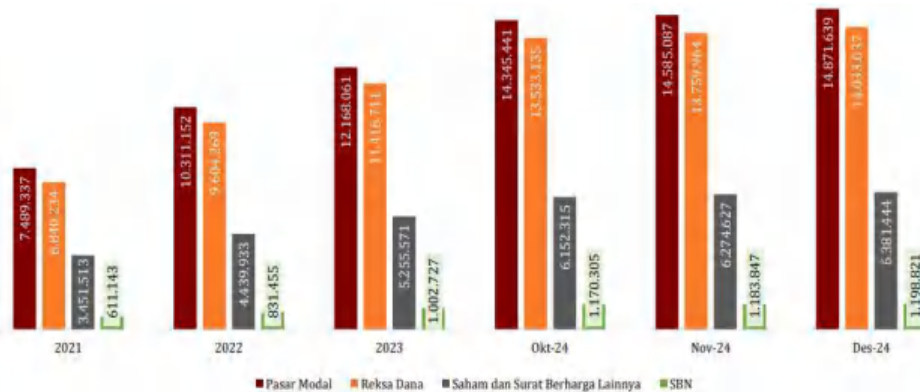
sebelum waktu pembayaran berikutnya.

Salah satu tujuan utama aktivitas investasi tidak hanya terbatas pada upaya

untuk mencapai keberlanjutan (*sustainability*) suatu portofolio keuangan, tetapi

juga mencakup optimalisasi keuntungan finansial dalam jangka panjang serta peningkatan kesejahteraan ekonomi bagi para investor melalui strategi pengelolaan portofolio yang komprehensif (Fahmi, 2015). Lebih lanjut, investasi bertujuan menciptakan keseimbangan antara pencapaian return maksimal dengan manajemen risiko yang prudent, sehingga memungkinkan pertumbuhan modal yang stabil.

Kegiatan investasi mencakup dua kategori utama, yaitu aset riil (seperti emas, properti, atau real estate) dan aset keuangan finansial, yang mencakup investasi dalam saham, obligasi, reksa dana, atau deposito. Investasi pada aset riil memberikan peluang bagi investor untuk berkontribusi dalam peningkatan pendapatan bagi pemerintah dan masyarakat setempat. Sebaliknya, investasi pada aset keuangan finansial cenderung menghasilkan pendapatan yang hanya menguntungkan investor itu sendiri (Sobana, 2018).



Gambar 1.1 Jumlah Investor di Indonesia

Sumber: Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI)



Dasarkan data yang diterbitkan oleh Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) di atas, menampilkan bahwa jumlah investor di pasar

modal, reksa dana, saham dan surat berharga lainnya serta SBN di Indonesia semakin meningkat yang artinya minat investasi masyarakat Indonesia juga semakin meningkat. Berdasarkan data KSEI, investor didominasi oleh masyarakat yang berusia dibawah 30 tahun dengan persentase sebesar 54,83%, kemudian disusul oleh masyarakat yang memiliki usia 31-41 tahun dengan persentase sebesar 24,48%. Di masa lalu, masyarakat Indonesia banyak berinvestasi pada instrument pasar modal seperti, saham, obligasi, dan deposito.

Namun, dunia investasi mengalami perubahan besar seiring berjalannya waktu, terutama karena munculnya teknologi digital yang menghasilkan instrumen investasi baru seperti cryptocurrency. Menurut Nakamoto (2008), cryptocurrency adalah mata uang digital atau aset yang menggunakan teknologi blockchain untuk mendukung transaksi yang cepat, transparan, dan tanpa intervensi dari pihak ketiga, seperti bank atau lembaga keuangan konvensional.

Cryptocurrency mengalami perkembangan pesat sejak diperkenalkan oleh Satoshi Nakamoto pada tahun 2008 melalui Bitcoin. Ini menarik perhatian orang di seluruh dunia sebagai instrumen investasi yang menawarkan potensi keuntungan besar, meskipun ini diikuti oleh volatilitas harga tinggi (Nakamoto, 2008). Menyusul popularitas Bitcoin, muncul Ethereum dengan teknologi kontrak pintar (*smart contracts*) yang memungkinkan pengembangan aplikasi berbasis blockchain yang lebih luas (Nakamoto, 2014). Selain itu, cryptocurrency yang dikembangkan oleh platform Binance, BNB (Binance Coin), juga menjadi sangat populer



karena digunakan di ekosistem perdagangan Binance dan memiliki keuntungan tambahan, seperti biaya transaksi yang dikurangi dan akses ke berbagai layanan yang disediakan oleh platform (Binance, 2022).



Gambar 1.2 Grafik *Market Cap* Cryptocurrency

Sumber: Coinmarketcap.com

Berdasarkan grafik pada Gambar 1.2 terlihat kapitalisasi pasar cryptocurrency secara global mencapai lebih dari USD 3,5 triliun pada tahun 2024, menunjukkan tingginya minat investor terhadap aset digital ini. Pada umumnya di Indonesia, minat masyarakat terhadap cryptocurrency meningkat pesat. Menurut data Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti), hingga awal tahun 2024, ada lebih dari 17 juta investor cryptocurrency di Indonesia. Ini adalah peningkatan yang signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya (Bappebti, 2023).

Namun tingginya minat terhadap cryptocurrency tidak terlepas dari volatilitas harga yang ekstrem. Harga Bitcoin (BTC), misalnya pernah dari sekitar USD 20.000 pada akhir tahun 2020 hingga mencapai USD 60.000 pada tahun 2021, sebelum mengalami penurunan



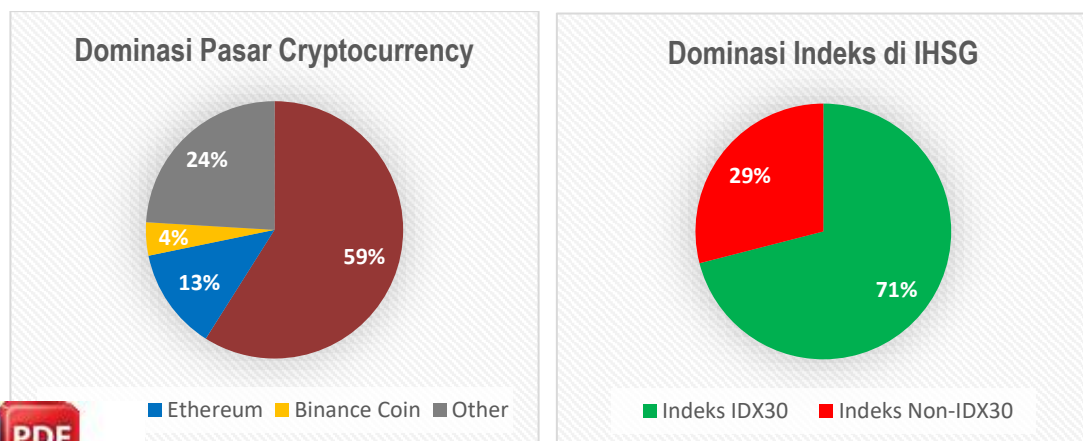
drastis dalam periode singkat. Volatilitas serupa juga terjadi pada Ethereum (ETH) yang juga pernah mencapai harga tertinggi (*All Time High*) hingga USD 4.891 pada akhir tahun 2021. Namun pada akhirnya juga mengalami penurunan harga dalam periode singkat. Sementara itu harga BNB (*Binance Coin*) juga pernah mencapai harga tertinggi (*All Time High*) sebesar USD 793 pada akhir tahun 2024. Namun pada akhirnya juga mengalami penurunan yang cukup signifikan (Coinmarketcap, 2024). Beberapa fakta dan data diatas mencerminkan risiko investasi yang tinggi yang harus dihadapi oleh investor cryptocurrency.

Sebaliknya, instrumen investasi konvensional seperti saham IDX30 menawarkan profil risiko yang lebih rendah dan potensi keuntungan yang lebih stabil dalam jangka panjang (Brigham & Houston, 2022). Saham IDX30 di Indonesia merujuk pada 30 saham dengan kapitalisasi pasar terbesar dan likuiditas tertinggi yang terpilih secara ketat oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai barometer utama kinerja pasar modal Indonesia (Indonesia Stock Exchange, 2023). IDX30 dirancang sebagai penyempurnaan dari indeks LQ45, dengan seleksi yang lebih ketat berdasarkan kriteria komprehensif seperti kapitalisasi pasar minimum, frekuensi perdagangan tinggi, dan stabilitas kinerja keuangan (Ridwan dkk 2021). Evaluasi dan penyesuaian komponen indeks ini dilakukan setiap enam bulan, menjamin bahwa indeks selalu mewakili kondisi terkini pasar Indonesia, sehingga sering digunakan sebagai acuan (benchmark) investor institusional dalam strategi alokasi aset (Indonesia Stock Exchange, 2023). Emiten-emiten terkemuka yang konsisten bertahan dalam



IDX30 seperti Bank Central Asia (BBCA), Bank Rakyat Indonesia (BBRI), dan Telkom Indonesia (TLKM) memiliki fundamental kuat, manajemen risiko yang bagus, dan kapasitas menghasilkan dividen secara konsisten, yang menjadikannya pilihan investasi utama bagi investor yang mengedepankan stabilitas dan pertumbuhan berkelanjutan (TradingView, 2024).

Pemilihan IDX30 sebagai representasi pasar saham Indonesia dalam penelitian ini didasarkan pada karakteristiknya sebagai indeks saham unggulan yang mencakup 30 emiten dengan fundamental kuat, kapitalisasi pasar besar, serta likuiditas tinggi. Dibandingkan dengan IHSG yang terlalu luas atau LQ45 yang relatif lebih heterogen, IDX30 dianggap lebih representatif untuk mencerminkan kinerja saham-saham utama yang menjadi fokus investor institusional maupun ritel. Dengan demikian, perbandingan IDX30 dengan aset kripto seperti Bitcoin, Ethereum, dan Binance Coin menjadi lebih relevan, karena sama-sama merepresentasikan kelompok aset unggulan dengan dominasi kapitalisasi pasar yang besar.



Gambar 1.3 Komparasi Cryptocurrency dan Saham IDX30

Sumber: Hasil Analisis Data 2025



Komparabilitas antara cryptocurrency dan saham IDX30 dalam penelitian ini dapat dijustifikasi dari aspek dominasi kapitalisasi pasar, ketiga cryptocurrency yang dipilih merepresentasikan aset unggulan (*blue chip*) dalam ekosistem cryptocurrency global. Berdasarkan Gambar 1.3 (**Lampiran 8**) Bitcoin menguasai 59% dominasi pasar cryptocurrency global dengan kapitalisasi mencapai USD 2,16 triliun, Ethereum menguasai 13% dengan kapitalisasi USD 469,6 miliar, dan Binance Coin menguasai 4% dengan kapitalisasi USD 149,9 miliar. Secara kumulatif, ketiga aset ini merepresentasikan 76% dari total kapitalisasi pasar cryptocurrency global. Paralel dengan hal tersebut, IDX30 memiliki total kapitalisasi pasar sebesar Rp 496,383 triliun dari total kapitalisasi IHSG sebesar Rp 700,668 triliun, yang berarti IDX30 merepresentasikan 71% dari total nilai pasar saham Indonesia. (Ridwan dkk 2021) dalam penelitiannya mengenai clustering saham IDX30 menggunakan algoritma K-Means menunjukkan bahwa saham-saham dalam IDX30 memiliki karakteristik yang beragam dalam hal *expected return* dan *value at risk*, namun secara keseluruhan merepresentasikan saham-saham unggulan dengan kualitas fundamental yang baik di pasar modal Indonesia. Dengan demikian, baik cryptocurrency maupun IDX30 sama-sama merepresentasikan segmen "*blue chip*" dalam kategori masing-masing dengan tingkat dominasi pasar yang sebanding.

Untuk menjawab perdebatan mengenai aset investasi yang terbaik



telah dilakukan beberapa penelitian di seluruh dunia seperti yang telah dilakukan oleh (Firdhy & Amanah 2022) yang menunjukkan hasil bahwa Bitcoin menunjukkan potensi return tertinggi

namun juga risiko tertinggi. Sementara saham dan emas lebih stabil. Bitcoin juga unggul dalam rasio Sharpe, sedangkan saham unggul di rasio Treynor. Namun, ketiganya tidak berbeda signifikan pada kinerja Jensen. Kemudian terdapat penelitian yang dilakukan oleh (Wiliyani dkk 2023) menyatakan bahwa Bitcoin memiliki return yang tinggi namun juga memiliki risiko tinggi, kemudian disusul oleh Reksa Dana dan Emas memiliki return dan risiko lebih rendah dan cukup stabil. Dalam rasio Sharpe, Bitcoin memiliki kinerja yang baik, sementara itu Reksa Dana memiliki kinerja yang baik dalam rasio Treynor maupun dalam rasio Jensen. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Widiawira & Akbar 2023) mendapatkan hasil bahwa Bitcoin memberikan return, rasio Sharpe, dan Treynor tertinggi, namun juga memiliki risiko tertinggi kemudian disusul oleh Saham LQ45 dan Emas. Sedangkan Saham LQ45 unggul dalam kinerja Jensen, kemudian disusul oleh Bitcoin dan Emas. Adapun Emas berada di posisi terakhir pada hampir semua metode pengukuran, tetapi menunjukkan kinerja yang cukup stabil.

Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk menemukan instrument terbaik bagi investor ditengah melonjaknya minat investasi pada masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan secara komprehensif kinerja investasi cryptocurrency yang terdiri dari Bitcoin, Ethereum, dan BNB dengan indeks saham IDX30 periode 2020-2024. Evaluasi dilakukan dengan menganalisis tingkat return, risiko, serta r kinerja investasi menggunakan indikator rasio Sharpe, Treynor, dan Jensen. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis melakukan



penelitian dengan judul “**Analisis Perbandingan Kinerja Cryptocurrency dengan Saham IDX30**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan kinerja yang signifikan antara Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, dan Indeks Saham IDX30 berdasarkan metode pengukuran *Sharpe*?
2. Apakah terdapat perbedaan kinerja yang signifikan antara Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, dan Indeks Saham IDX30 berdasarkan metode pengukuran *Treynor*?
3. Apakah terdapat perbedaan kinerja yang signifikan antara Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, dan Indeks Saham IDX30 berdasarkan metode pengukuran *Jensen*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dihasilkan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis perbedaan antara kinerja Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, dan Indeks Saham IDX30 berdasarkan metode pengukuran *Sharpe*.
2. Untuk menganalisis perbedaan antara kinerja Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, dan Indeks Saham IDX30 berdasarkan metode pengukuran *Treynor*.



3. Untuk menganalisis perbedaan antara kinerja Bitcoin, Ethereum, Binance Coin, dan Indeks Saham IDX30 berdasarkan metode pengukuran *Jensen*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi penulis

Penulis berharap penelitian ini akan meningkatkan pengetahuan tentang manajemen keuangan, khususnya Manajemen Investasi, Manajemen Portofolio, Pasar Modal, atau Keuangan Digital.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk menjadi bahan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang ingin mengeksplorasi topik serupa dengan periode waktu yang berbeda, instrumen yang berbeda, atau metodologi yang lebih kompleks. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan body of knowledge mengenai investasi aset digital di Indonesia.

3. Bagi dunia akademik

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi tambahan dalam bentuk wawasan dan pandangan mengenai pengukuran kinerja sebuah instrumen investasi baik investasi cryptocurrency maupun investasi

se cara optimal dengan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen.



1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi investor

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang objektif dan berbasis data mengenai perbandingan kinerja cryptocurrency dan saham IDX30, sehingga dapat membantu investor dalam mengambil keputusan investasi yang lebih rasional dan terukur. Dengan memahami karakteristik return, risiko, serta kinerja risk-adjusted dari masing-masing instrumen, investor diharapkan dapat menyesuaikan strategi investasi dengan profil risiko dan tujuan keuangan mereka.

2. Bagi regulator dan pembuat kebijakan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan evidence empiris yang dapat digunakan oleh regulator seperti Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam merumuskan kebijakan pengawasan dan regulasi khususnya terkait perdagangan aset kripto di Indonesia. Pemahaman mengenai karakteristik cryptocurrency diharapkan dapat membantu regulator dalam merancang framework perlindungan investor yang lebih efektif.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan meneliti data cryptocurrency dan data saham IDX30 selama 5 tahun (periode 2020 sampai dengan tahun 2024).



pertimbangan untuk menangkap dinamika pasar selama dan pandemi COVID-19, yang merupakan periode penting bagi angan baik pasar saham maupun kripto. Kedua data harga yang

menjadi objek penelitian (cryptocurrency dan indeks saham IDX30) dapat diperoleh melalui situs <https://investing.com>.

Penelitian ini memiliki batasan agar hasil analisis lebih terarah dan fokus. Pertama, penelitian hanya menggunakan tiga aset kripto, yaitu Bitcoin, Ethereum, dan Binance Coin, karena ketiganya memiliki kapitalisasi pasar terbesar dan volume perdagangan tertinggi, sehingga dianggap paling representatif dalam menggambarkan dinamika pasar kripto. Kemudian dari sisi pasar saham, penelitian hanya berfokus pada indeks IDX30 sebagai representasi saham unggulan di Indonesia, sehingga hasil penelitian tidak dimaksudkan untuk mewakili indeks lain seperti IHSG, LQ45, atau indeks sektoral.

Perlu ditegaskan bahwa meskipun cryptocurrency dan saham IDX30 memiliki karakteristik fundamental yang berbeda cryptocurrency merupakan aset digital terdesentralisasi tanpa nilai intrinsik yang didukung oleh teknologi blockchain, sedangkan saham merepresentasikan kepemilikan atas aset riil perusahaan dengan kinerja fundamental yang terukur perbandingan dalam penelitian ini tetap valid dalam konteks risk-adjusted performance. Perbandingan dilakukan bukan pada level karakteristik fundamental aset, melainkan pada level efisiensi kinerja investasi yang diukur melalui metrik Sharpe, Treynor, dan Jensen, yang merupakan framework standar dalam literatur keuangan untuk mengevaluasi instrumen



apapun yang menawarkan risk-return trade-off. Pendekatan if semacam ini telah menjadi praktik yang mapan dalam literatur, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai studi empiris yang

membandingkan cryptocurrency dengan instrumen konvensional (Liu & Tsyvinski, 2021; Karim et al., 2023; Sokhanvar & Hammoudeh, 2024).

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu analisis yang menggunakan model-model, kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk angka statistik dan ekonometrik. Dan, hasilnya dijelaskan dan ditafsirkan dalam suatu uraian.

1.6 Definisi dan Istilah

1. Risk-Adjusted Performance Merupakan pendekatan evaluasi kinerja investasi yang mempertimbangkan tidak hanya tingkat return yang dihasilkan, tetapi juga tingkat risiko yang ditanggung untuk mencapai return tersebut. Ketiga metode pengukuran di atas (Sharpe, Treynor, Jensen) merupakan alat analisis untuk menghasilkan metrik *risk-adjusted performance*.
2. Indeks Sharpe (*Sharpe Ratio/Sharpe Measure*) Metode ini merupakan formula matematis yang digunakan untuk mengukur kinerja investasi dengan membandingkan excess return (return di atas tingkat bebas risiko) terhadap total risk yang direpresentasikan oleh standar deviasi. Metode ini menghasilkan metrik kinerja yang menunjukkan seberapa besar kompensasi return yang diperoleh investor untuk setiap unit risiko total yang ditanggung. Nilai yang lebih tinggi mengindikasikan kinerja risk-adjusted yang lebih baik.



Indeks Treynor (*Treynor Ratio/Treynor Measure*) Metode ini merupakan formula matematis yang digunakan untuk mengukur

kinerja investasi dengan membandingkan excess return terhadap systematic risk yang direpresentasikan oleh beta (β). Berbeda dengan metode Sharpe yang menggunakan total risk, metode Treynor hanya mempertimbangkan risiko sistematis yang tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi. Metode ini menghasilkan metrik yang menunjukkan efisiensi portofolio dalam menghasilkan return relatif terhadap risiko pasar.

4. Indeks Jensen (*Jensen's Alpha/Jensen's Measure*) Metode ini merupakan formula berbasis Capital Asset Pricing Model (CAPM) yang digunakan untuk mengukur abnormal return atau excess return yang dihasilkan oleh suatu investasi di atas expected return yang diprediksi oleh CAPM. Nilai Jensen's alpha yang positif mengindikasikan bahwa investasi menghasilkan return di atas ekspektasi pasar setelah disesuaikan dengan risiko sistematis, sedangkan nilai negatif mengindikasikan underperformance.

1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian ini terdiri dari Tujuh bab beserta sub-sub babnya, antara lain:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan garis besar penelitian yang diawali dengan latar belakang masalah yang menjelaskan mengenai landasan pemikiran secara garis besar baik dalam teori maupun fakta yang ada yang menjadi



alasan dibuatnya penelitian ini. Kedua adalah Rumusan masalah yang dituangkan dalam bentuk pertanyaan tentang keadaan, fenomena dan atau konsep yang memerlukan jawaban melalui penelitian. Kemudian dilanjutkan dengan Tujuan dan kegunaan penelitian yang berisi tentang tujuan dilakukannya penelitian dan kegunaannya, kemudian dilanjutkan dengan definisi dan Istilah dan diakhiri dengan sistematika penulisan yang menjelaskan sistematika penyajian hasil penelitian dari awal penelitian hingga penyajian kesimpulan dari penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terbagi menjadi 2 subbab yakni Tinjauan Teoritis dan konsep serta Tinjauan Empiris. Tinjauan Teoritis memuat teori yang berkaitan dengan topik penelitian sedangkan tinjauan empiris memuat penelitian terdahulu yang relevan untuk menunjang penelitian.

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL dan HIPOTESIS

Bab ini berisi kerangka Konseptual serta Hipotesis atau kesimpulan sementara peneliti tentang penelitian yang akan dilakukan.

3 IV METODE PENELITIAN

Bab ini membahas terkait metode penelitian. Bagian ini mencakup rancangan penelitian, lokasi dan waktu



penelitian, populasi, metode pengambilan sampel, jenis dan sumber data yang digunakan, variabel penelitian dan definisi operasional, instrumen penelitian, dan metode analisis data.

BAB V HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi hasil data penelitian yang dilakukan yang terdiri dari deskripsi data dan deskripsi hasil penelitian. Hasil penelitian mengungkapkan interpretasi peneliti untuk memaknai implikasi penelitian.

BAB VI PEMBAHASAN

Bab ini merupakan pemaparan pembahasan dari hasil yang diperoleh dalam penelitian yang telah dilakukan.

BAB VII PENUTUP

Pada Bab ini berisi penutup yang di dalamnya memaparkan kesimpulan yang ditarik berdasarkan dari hasil analisa dan perumusan masalah yang diajukan dalam penelitian, keterbatasan dalam penelitian, serta saran atau masukan dan manfaat yang di dapatkan dalam penelitian.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori dan Konsep

2.1.1 Investasi

Kata "investasi" berasal dari kata "*invest*", yang didasarkan pada kata "menanam". Investasi adalah proses mengelola suatu aset yang dapat menghasilkan hasil di kemudian hari. Investasi juga dapat didefinisikan sebagai komitmen saat ini untuk mengalokasikan uang atau sumber daya lainnya dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa depan. Dengan kata lain, investasi adalah komitmen untuk mengalokasikan uang atau sumber daya lainnya dengan harapan mendapatkan peningkatan hasil di masa depan.

Menurut Tandelilin (2017), investasi adalah janji/komitmen untuk membeli sejumlah aset atau sumber daya dengan harapan mendapatkan keuntungan melalui kenaikan harga di masa depan. Selain risiko yang dihadapi oleh investor terkait investasi, keuntungan ini didapatkan sebagai imbalan atau kompensasi atas waktu. Suatu individu/kelompok yang melakukan kegiatan investasi disebut sebagai investor dan terbagi kedalam dua jenis yakni, Investor individu adalah mereka yang melakukan investasi atas nama individu, dan investor institusional adalah mereka yang melakukan investasi atas nama perusahaan atau organisasi.



pun Hidayati (2017) menyatakan bahwa investasi adalah tindakan mengalokasikan dana atau uang pada satu atau lebih aset selama periode tertentu dengan tujuan mendapatkan keuntungan dan atau

meningkatkan nilai investasi di masa mendatang. Pada dasarnya, seseorang melakukan investasi untuk memperoleh keuntungan. Secara khusus, investasi dilakukan dengan beberapa tujuan. Di antaranya adalah untuk mendapatkan kehidupan yang lebih layak di masa depan, melindungi aset dari penurunan nilai akibat inflasi, dan menghindari nilai pajak yang tinggi.

Menurut (Gumanti 2011), investasi dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu investasi pada aset fisik dan aset keuangan:

1) Aset Fisik

Aset fisik merujuk pada aset yang memiliki bentuk nyata dan dapat dilihat secara jelas. Nilai aset ini ditentukan oleh sifat fisiknya, seperti bentuk, ukuran, berat, atau karakteristik materialnya.

2) Aset Keuangan

Aset keuangan merupakan bentuk investasi yang tidak dapat dilihat secara fisik atau bersifat abstrak. Nilai aset keuangan tidak dapat diukur hanya berdasarkan bentuk atau ukuran fisiknya, karena karakteristik fisiknya tidak mencerminkan nilai intrinsiknya. Contoh aset keuangan termasuk saham, obligasi, opsi, dan waran.

Aset keuangan memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan aset fisik. Berdasarkan (Gumanti 2011), terdapat empat ciri khas

untuk membedakan aset keuangan dari aset fisik, yaitu:



1) Kemudahan dalam Pembagian

Aset keuangan dapat dengan mudah dibagi atau dipecah menjadi bagian yang lebih kecil, memungkinkan transaksi dalam jumlah yang lebih kecil. Hal ini berbeda dengan aset fisik yang sulit atau tidak dapat dibagi tanpa kehilangan nilai atau fungsi utamanya.

2) Kemudahan dalam Pemasaran

Aset keuangan dapat diperdagangkan dengan relatif cepat sesuai dengan keinginan pemiliknya, sementara aset fisik memerlukan waktu yang lebih lama untuk dipasarkan atau dijual.

3) Fleksibilitas Periode Kepemilikan

Aset keuangan memungkinkan fleksibilitas dalam periode kepemilikan atau holding period yang cenderung lebih stabil, berbanding terbalik dengan aset fisik yang memiliki keterbatasan dalam hal aksesibilitas untuk dijual.

4) Keterbukaan Informasi

Informasi mengenai aset keuangan tersedia secara terbuka dan mudah diakses oleh publik, berbeda dengan aset fisik yang informasi terkaitnya mungkin lebih terbatas atau tidak selalu transparan.



ptocurrency

urut Quest (2018), definisi cryptocurrency adalah pertukaran yang secara digital. Cryptocurrency menerapkan sebuah teknologi

pelindung yang dikenal dengan istilah Kriptografi. Sederhananya, cryptocurrency adalah jenis mata uang digital yang tidak diatur oleh sistem perbankan terpusat. Setiap transaksi dalam cryptocurrency bekerja melalui mekanisme terdesentralisasi yang disebut dengan Blockchain.

Uang/Aset digital yang disebut cryptocurrency digunakan dalam sistem pembayaran elektronik yang biasanya tidak memerlukan dukungan pemerintah atau keterlibatan perantara seperti bank. Sebaliknya, pengguna sistem menggunakan protokol tertentu untuk memverifikasi pembayaran. Pertama kali diperkenalkan pada tahun 2008 oleh seorang atau kelompok programmer anonim yang dikenal sebagai Satoshi Nakamoto. Mereka membangun platform komputer yang memungkinkan orang untuk melakukan transfer nilai yang sah dan menciptakan mata uang kripto pertama yang diketahui (Perkins, 2020).

Perlu diketahui bahwa nilai cryptocurrency sangat bergantung pada mekanisme pasar karena cryptocurrency berasal dari kriptografi yang dimodifikasi secara tidak biasa. Selain itu, perlu diingat bahwa nilai dari setiap jenis cryptocurrency yang dijual sebanding dengan nilai dari barang atau investasi keuangan yang umum. Nilai cryptocurrency meningkat saat permintaan masyarakat tinggi tetapi penambang sedikit. Misalnya, sejak pertama kali diciptakan oleh Satoshi Nakamoto, Bitcoin hanya dibuat sebanyak 21 juta koin, menunjukkan bahwa itu memiliki nilai yang cukup a dibandingkan dengan jenis cryptocurrency lainnya (Ilham dkk,



Adapun Ethereum merupakan cryptocurrency nomor dua setelah bitcoin yang berbasis blockchain Proof-of-Stake yang mendukung aplikasi terdesentralisasi (dApps) melalui kontrak pintar (*smart contract*), tanpa dikendalikan oleh entitas terpusat. Sebagai blockchain pertama yang menampilkan kontrak pintar (*smart contract*), blockchain ini memiliki ekosistem aplikasi terdesentralisasi terbesar, mulai dari bursa terdesentralisasi hingga platform pinjaman dan peminjaman kripto, dan banyak lagi. Sementara itu BNB, yang awalnya dikenal juga sebagai Binance Coin, adalah koin mata uang kripto yang dibuat dan diterbitkan oleh bursa mata uang kripto Binance. Awalnya dibuat di blockchain Ethereum sebagai token ERC-20 pada bulan Juli 2017, BNB dipindahkan ke BNB Smart Chain pada bulan Februari 2019 dan menjadi koin asli dari Binance Chain.

Cryptocurrency, atau mata uang virtual, telah menjadi fenomena global yang semakin populer dan memainkan peran penting dalam sistem ekonomi di berbagai negara. Di Indonesia sendiri, status cryptocurrency masih kontroversial dari segi regulasi dan legalitas karena belum adanya otoritas khusus yang mengatur peredarannya secara menyeluruh. Meski demikian, Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) sebagai institusi berwenang terus melakukan pengawasan dan merumuskan kebijakan terkait penggunaan mata uang kripto. Di tengah



an yang ada, penting bagi masyarakat untuk meningkatkan
ian tentang aset digital ini agar memiliki pengetahuan yang

memadai serta sikap hati-hati dalam menilai potensinya (Huda & Hambali 2020).

Sejumlah penelitian telah berupaya mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi harga cryptocurrency. (Liu dan Tsyvinski 2021) menemukan bahwa faktor spesifik cryptocurrency, seperti momentum dan perhatian investor, lebih berperan dibandingkan faktor makroekonomi tradisional. Sementara itu, (Yi dkk 2018) mengidentifikasi beberapa faktor kunci yang memengaruhi harga Bitcoin, termasuk:

- 1) Penawaran dan permintaan: Aktivitas perdagangan, adopsi, dan sentimen pasar.
- 2) Perhatian media dan pencarian online: Volume pencarian Google dan liputan media berkorelasi dengan pergerakan harga.
- 3) Regulasi: Perubahan kebijakan dan pengumuman regulasi oleh otoritas berbagai negara.
- 4) Integrasi dengan sistem finansial tradisional: Peluncuran produk derivatif dan ETF berbasis cryptocurrency.
- 5) Faktor makroekonomi: Inflasi, kebijakan moneter, dan ketidakpastian ekonomi global.
- 6) Perkembangan teknologi: Upgrade protokol dan inovasi teknologi.
- 7) Keamanan dan kepercayaan: Peristiwa peretasan dan kerentanan keamanan.



2.1.3 Saham

Aziz, Mintarti, & Nadir (2015) mendeskripsikan saham sebagai instrumen investasi yang mencerminkan kepemilikan (ownership) investor baik perorangan maupun institusional atas sejumlah aset atau modal yang ditanamkan dalam suatu perusahaan. Saham memiliki karakteristik khusus, seperti menghasilkan imbal hasil berupa dividen, memberikan hak suara dalam pengambilan keputusan melalui Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), serta hak prioritas untuk membeli efek baru yang diterbitkan perusahaan (right issue). Lebih lanjut, Koetin (dalam Aziz, Mintarti, & Nadir, 2015) menjelaskan bahwa saham merupakan dokumen fisik yang dirancang secara profesional sebagai bukti partisipasi pemegangnya dalam penyertaan modal suatu perusahaan, khususnya yang berbadan hukum Perseroan Terbatas (PT).

Jadi dapat disimpulkan bahwa saham merupakan aset yang diinvestasikan oleh investor pada perusahaan yang dipandang potensial untuk menghasilkan imbal hasil berupa dividen atau capital gain (kenaikan nilai saham). Dengan menanamkan modal dalam bentuk saham, investor turut berkontribusi langsung terhadap peningkatan modal perusahaan tersebut.

a) Harga Saham

Saham diperdagangkan dalam satuan lot, di mana satu lot setara dengan 100 lembar saham. Setiap lembar saham memiliki harga yang bervariasi tergantung pada kebijakan perusahaan penerbit. Harga saham memegang peranan krusial bagi investor karena berdampak



signifikan terhadap proyeksi ekonomi di masa depan. Fluktuasi harga saham akan memengaruhi nilai pasar, yang pada gilirannya mengubah peluang investasi yang tersedia bagi investor. Menurut Widoatmodjo (dalam Aziz, Mintarti, & Nadir, 2015), terdapat beberapa jenis harga saham yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Harga Nominal

Harga nominal merujuk pada nilai dasar yang tercantum dalam sertifikat saham saat diterbitkan oleh perusahaan, berfungsi sebagai acuan penilaian resmi untuk setiap lembar saham. Nilai ini memiliki peran kritis karena dividen keuntungan yang dibagikan kepada pemegang saham umumnya dihitung berdasarkan persentase tertentu dari harga nominal tersebut.

2) Harga Perdana

Harga perdana merujuk pada harga saham pada saat pencatatan pertama kali di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam rangka penawaran umum perdana *Initial Public Offering* (IPO), yaitu proses penjualan saham perusahaan kepada publik untuk pertama kalinya.

3) Harga Pasar

Harga pasar merupakan nilai yang ditentukan melalui interaksi permintaan dan penawaran antarinvestor di pasar sekunder setelah saham perusahaan tercatat di Bursa Efek. Harga ini mencerminkan valuasi real-time perusahaan penerbit saham berdasarkan dinamika pasar. Informasi harga yang dipublikasikan



secara rutin melalui media cetak atau platform digital merujuk pada closing price harga penutupan transaksi harian di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menjadi acuan utama bagi pemantauan performa saham.

b) Indeks IDX30

Bursa Efek Indonesia, sebagai institusi pasar modal nasional, menyediakan beragam indeks saham guna memfasilitasi analisis calon investor maupun investor yang telah berpengalaman dalam mengidentifikasi instrumen saham potensial untuk investasi. Salah satu indeks unggulan dalam portofolio tersebut adalah IDX30. Indeks ini diresmikan pembentukannya pada tanggal 23 April 2012 dan terdiri dari tiga puluh saham terpilih yang merepresentasikan emiten dengan tingkat likuiditas tinggi serta kapitalisasi pasar yang lebih besar dibandingkan dengan komponen indeks LQ45, berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh otoritas bursa.

IDX30 secara konseptual dapat didefinisikan sebagai indeks saham yang merepresentasikan portofolio 30 saham terpilih dengan performa superior, yang diambil dari hierarki indeks saham berkapitalisasi tinggi di Bursa Efek Indonesia (BEI), yakni LQ45. Proses seleksi ketiga puluh saham ini didasarkan pada kebutuhan untuk menyaring instrumen investasi potensial melalui kriteria yang komprehensif dan terstruktur. Mekanisme ini selaras dengan prosedur pembentukan IDX30 yang menjalani evaluasi berkala setiap



bulan Februari dan Agustus, guna memastikan pembaruan data terkini mengenai dinamika saham-saham berpotensi tinggi. Seleksi tersebut tidak hanya mengacu pada parameter kuantitatif seperti nilai transaksi rata-rata, frekuensi transaksi, jumlah hari perdagangan aktif, dan kapitalisasi pasar, tetapi juga mempertimbangkan aspek fundamental perusahaan. Aspek tersebut mencakup analisis kondisi keuangan emiten, proyeksi pertumbuhan bisnis, serta variabel internal lain yang secara langsung berkorelasi dengan kinerja operasional dan strategis perusahaan (Hartono 2017; Rusmiati dkk 2022).

2.1.4 Return

Tujuan utama alokasi modal oleh investor pada suatu instrumen investasi adalah untuk memperoleh imbal hasil (*return*) sebagai kompensasi atas risiko finansial dan temporal yang ditanggung selama periode investasi. Imbal hasil tersebut bersumber dari dua komponen utama, yaitu *yield* dan *capital gain/loss*. *Yield* merepresentasikan keuntungan periodik yang diperoleh investor berupa aliran kas (*cash flow*) atau pembagian laba secara reguler dari instrumen yang diinvestasikan. Sementara itu, *capital gain/loss* mengacu pada selisih nilai yang timbul akibat apresiasi atau depresiasi harga instrumen investasi terhadap modal awal. *Capital gain* terjadi ketika harga instrumen meningkat, menghasilkan keuntungan sedangkan *capital loss* muncul jika harga instrumen turun di ilai akuisisi awal, mengakibatkan kerugian. Dengan demikian,



capital gain/loss dapat dipahami sebagai fluktuasi harga sekuritas yang bersifat dinamis seiring pergerakan pasar (Tandelilin, 2017).

Investor diperlukan untuk mengestimasi *return* investasi melalui analisis data historis terkait pergerakan harga atau distribusi dividen dari aset investasi yang dimiliki. Secara metodologis, *return* dapat dihitung secara kuantitatif dengan mengakumulasi nilai *yield* (imbal hasil periodik) dan *capital gain* (keuntungan dari apresiasi harga) yang diperoleh selama periode investasi. Dalam memproyeksikan nilai *return* suatu instrumen, investor perlu mempertimbangkan secara komprehensif seluruh kemungkinan skenario imbal hasil, termasuk probabilitas terjadinya setiap skenario tersebut. Lebih lanjut, estimasi pengembalian sekuritas dapat dilakukan melalui perhitungan *expected return* (ekspektasi return), yaitu rata-rata tertimbang return berdasarkan distribusi probabilitas yang mempertimbangkan seluruh outcome potensial (Tandelilin, 2017).

2.1.5 Risk

Lingkungan Risiko menempati posisi esensial dalam pertimbangan strategis investor dalam konteks alokasi portofolio investasi. Secara teoretis, risiko didefinisikan sebagai disparitas antara tingkat pengembalian aktual (*realized return*) dengan ekspektasi pengembalian (*expected return*) yang telah diproyeksikan sebelumnya. Magnitudo deviasi ini bersifat



semakin lebar jarak antara realisasi dan ekspektasi, semakin besar eksposur risiko yang ditanggung investor (Tandelilin, 2017). Dalam kerangka paradigma manajemen investasi kontemporer, Tandelilin

(2017) mengemukakan bahwa risiko total dapat didekomposisi menjadi dua kategori struktural, yaitu:

a) Risiko sistematis

Risiko sistematis (*systematic risk*), yang secara terminologis juga dikenal sebagai risiko pasar (*market risk*) atau risiko umum (*undiversifiable risk*), merupakan risiko sistemik yang berkorelasi dengan fluktuasi makroekonomi yang memengaruhi seluruh instrumen dalam pasar keuangan. Risiko ini bersumber dari variabel eksogen seperti perubahan kebijakan moneter, gejolak geopolitik, atau krisis finansial struktural yang berdampak simultan pada seluruh portofolio investasi. Karakteristik utamanya adalah ketidakmampuan untuk dieliminasi melalui diversifikasi, mengingat eksposurnya terkait erat dengan dinamika pasar secara agregat (contoh: penurunan indeks pasar saham akan menekan return seluruh emiten secara sistemik).

b) Risiko tidak sistematis

Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*) sering disebut risiko spesifik (*specific risk*) atau risiko korporat (*corporate risk*) merujuk pada risiko endogen yang spesifik terhadap entitas atau sektor tertentu. Risiko ini muncul dari faktor mikro seperti inefisiensi operasional, manajemen strategis yang suboptimal, atau gangguan rantai pasok yang bersifat lokal. Berbeda dengan risiko sistematis, risiko tidak sistematis bersifat diversifikasi (*diversifiable*), di mana asumsi portofolio multidimensi dapat mengurangi eksposur melalui kompensasi risiko antaraset (*risk offsetting*). Sebagai ilustrasi,



kerugian di satu saham akibat kinerja korporat yang buruk dapat dinetralkan oleh keuntungan di saham sektor lain yang tidak terpapar faktor serupa.

Dalam aktivitas investasi, eksposur terhadap risiko merupakan fenomena inheren yang tidak terelakkan bagi seluruh pelaku pasar, baik investor individual maupun institusional, mengingat risiko secara intrinsik melekat pada dinamika pasar keuangan. Sebagai respons terhadap hal ini, manajemen risiko berperan sebagai instrumen kritis untuk meminimalkan potensi dampak negatif. Berdasarkan kerangka teoretis (Ilham dkk 2020), terdapat empat pendekatan sistematis yang dapat diimplementasikan untuk mengelola risiko investasi, yakni:

a) Mitigasi Risiko (*Risk Mitigation*)

Strategi ini diimplementasikan melalui pendekatan konservatif di mana investor secara sistematis menghindari eksposur terhadap aktivitas berisiko tinggi (*high-risk exposure*), sembari membatasi alokasi aset pada instrumen dengan profil risiko-terkendali (*controlled-risk profile*). Tujuannya adalah memastikan tingkat risiko tetap berada dalam ambang toleransi (*risk tolerance threshold*) yang telah ditetapkan melalui mekanisme batas risiko maksimal (*risk ceiling*).

b) Transfer Risiko (*Risk Transfer*)

Transfer risiko mengacu pada realokasi eksposur risiko ke pihak instrumen lain melalui mekanisme keuangan terstruktur, seperti diversifikasi portofolio lintas aset (*cross-asset diversification*) atau



penggunaan derivatif (*hedging instruments*). Strategi ini memanfaatkan prinsip *risk-sharing* untuk mengurangi konsentrasi risiko pada satu titik (*single-point exposure*), misalnya dengan alokasi strategis ke kelas aset yang kurang berkorelasi (*low-correlation assets*).

c) Kontrol Risiko Proaktif (*Proactive Risk Control*)

Kontrol risiko dilakukan melalui kebijakan antisipatif (*anticipatory policies*) yang melibatkan pemantauan proaktif (*proactive monitoring*) terhadap indikator risiko potensial, seperti analisis *early warning system* atau penerapan *stress-testing*. Pendekatan ini bersifat preventif (*preventive measure*) dengan membangun kerangka mitigasi berbasis skenario (*scenario-based mitigation framework*) sebelum risiko teraktualisasi.

d) Alokasi Modal Risiko (*Risk Capital Allocation*)

Strategi ini melibatkan penyisihan dana khusus (*earmarked funds*) sebagai cadangan likuiditas (*liquidity buffer*) untuk menyerap potensi kerugian tak terduga (*unforeseen losses*). Dana ini berfungsi sebagai penyangga finansial (*financial cushion*) yang dihitung berdasarkan simulasi *worst-case scenario* untuk memastikan ketahanan portofolio (*portfolio resilience*) dalam menghadapi fluktuasi pasar.



k Adjusted Return

am mengevaluasi performa berbagai instrumen investasi atau lisis pengembalian suatu portofolio, pendekatan pengukuran

kinerja tidak dapat hanya berfokus pada *return* yang dihasilkan, tetapi juga wajib mempertimbangkan tingkat eksposur risiko (*risk exposure*) yang melekat dalam pencapaian return tersebut. Konsep pengembalian yang disesuaikan dengan risiko (*risk-adjusted return*) menjadi metrik kritis dalam analisis ini, di mana efisiensi investasi dinilai melalui rasio antara imbal hasil yang diperoleh dan volatilitas risiko yang ditanggung (Sharpe, 1966). Metrik ini memungkinkan komparasi objektif antaraset dengan memanfaatkan model kuantitatif seperti *Sharpe ratio* atau *Treynor ratio* untuk mengisolasi kontribusi risiko dalam pencapaian return.

Lebih lanjut, *risk-adjusted return* berfungsi sebagai alat analitis untuk membandingkan kinerja relatif antar sekuritas individu, instrumen reksa dana, maupun portofolio multidimensi. Dengan mempertimbangkan faktor risiko sistematis (*beta*) dan risiko tidak sistematis (*alpha*), pendekatan ini mengeliminasi bias evaluasi yang hanya berfokus pada return nominal, sehingga menghasilkan penilaian yang lebih holistik dan sesuai dengan prinsip *risk-return trade-off* dalam teori keuangan modern (Bodie dkk 2014).

Dalam bidang analisis investasi, evaluasi kinerja investasi merupakan langkah penting untuk menilai keberhasilan strategi investasi yang diterapkan. Menurut Suad Husnan, sebagaimana dikutip dalam Ilham dkk (2020), terdapat dua pendekatan utama yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi tersebut antara lain:



akan perbandingan secara langsung

Pendekatan ini adalah metode yang melibatkan perbandingan kinerja suatu investasi dengan investasi lain yang memiliki karakteristik

risiko sebanding. Pendekatan ini menegaskan bahwa investasi dengan imbal hasil lebih tinggi tidak dapat secara otomatis dianggap lebih baik jika risiko yang menyertainya juga lebih besar. Dengan demikian, kesamaan profil risiko menjadi prasyarat untuk memastikan perbandingan yang adil dan relevan.

b) Menggunakan ukuran kinerja tertentu

Pendekatan ini adalah pendekatan yang memadukan faktor risiko dalam perhitungan, dikenal sebagai imbal hasil yang disesuaikan dengan risiko (*risk-adjusted return*). Ukuran-ukuran ini, yang termasuk dalam kategori metrik kinerja satu parameter (*one-parameter performance measures*), mencakup indikator seperti imbal hasil berlebih terhadap deviasi standar (*excess return to standard deviation*) dan imbal hasil diferensial (*differential return*). Dalam perhitungan risiko, deviasi standar atau koefisien beta dapat digunakan sebagai parameter pengukuran. Selain itu, terdapat pula indeks-indeks standar seperti ukuran Sharpe (*Sharpe measure*), ukuran Treynor (*Treynor measure*), dan ukuran Jensen (*Jensen measure*), yang masing-masing menyediakan kerangka kuantitatif untuk mengevaluasi kinerja investasi secara menyeluruh.

2.1.7 Model Pengukuran Sharpe



ukuran Sharpe, yang juga dikenal sebagai Rasio Imbalan Variabilitas (*Reward to Variability Ratio* atau RVAR), digantikan oleh William F. Sharpe pada tahun 1966. Pengukuran ini

didasarkan pada Model Indeks Tunggal (*Single Index Model* atau SIM) yang disederhanakan, dengan mengadopsi Konsep Indeks Markowitz untuk menghasilkan istilah-istilah kovarians. *Sharpe* kemudian memperluas pendekatannya dengan memperkenalkan Model Penetapan Harga Aset Modal (*Capital Asset Pricing Model* atau CAPM), yang dirancang untuk menangani permasalahan penentuan harga ekuilibrium yang wajar dan bebas arbitrase dari suatu aset. Dalam kerangka CAPM, pengembalian yang diharapkan dari suatu aset dirumuskan sebagai fungsi dari tingkat bebas risiko, risiko sistematis, dan premi risiko pasar (Verma & Hirpara, 2016).

Meskipun memiliki penerapan yang luas, rasio *Sharpe* tidak terlepas dari sejumlah keterbatasan. Pertama, rasio ini mengasumsikan bahwa risiko dapat disamakan dengan volatilitas, dan menganggap semua bentuk volatilitas memiliki dampak yang seragam serta merugikan. Kedua, ketika digunakan untuk mengevaluasi dana tunggal secara terpisah, rasio ini tidak mempertimbangkan korelasi antara dana tersebut dengan portofolio investasi lainnya. Oleh karena itu, jika rasio *Sharpe* suatu dana lebih tinggi dibandingkan dengan total portofolio investasi seorang investor, dana tersebut masih dapat dianggap menarik. Sebaliknya, jika rasionya lebih rendah, tidak dapat ditarik kesimpulan definitif tanpa mengetahui tingkat korelasinya dengan portofolio. Ketiga, rasio ini kurang sesuai diterapkan ribusi pengembalian yang sangat tidak normal. Terlebih lagi, jika pengembalian menunjukkan kemiringan yang signifikan, seperti



pada opsi yang dapat diperdagangkan, rasio *Sharpe* berpotensi memberikan interpretasi yang menyesatkan.

Meskipun memiliki kelemahan tersebut, rasio *Sharpe* tetap menjadi alat ukur kinerja yang banyak digunakan dalam praktik karena sifatnya yang praktis. Perhitungannya dapat dilakukan secara langsung berdasarkan data pengembalian yang diamati, tanpa memerlukan informasi tambahan mengenai sumber profitabilitas atau pengukuran risiko sistematis secara terpisah (Verma & Hirpara, 2016).

2.1.8 Model Pengukuran *Treynor*

Rasio *Treynor* (*Treynor ratio*), atau dikenal sebagai *Reward to Volatility Ratio* (RVOL), merupakan metrik evaluasi kinerja portofolio yang dikembangkan oleh Jack L. Treynor untuk mengukur premi risiko per unit risiko sistematis (*systematic risk unit*). Berbeda dengan Rasio *Sharpe* yang menggunakan deviasi standar (*standard deviation*) sebagai proksi risiko total, Rasio *Treynor* secara eksklusif memanfaatkan risiko sistematis (*beta*) risiko non-diversifikasi yang inherent terhadap pasar sebagai parameter risiko (Verma & Hirpara, 2016). Formula ini menghubungkan premi risiko (*excess return*) suatu instrumen dengan sensitivitasnya terhadap fluktuasi pasar (*market beta*), sehingga memungkinkan komparasi efisiensi relatif antaraset berdasarkan imbal hasil per unit risiko sistematis.



erbatasan utama Rasio *Treynor* terletak pada ketidakmampuannya
r nilai tambah (*alpha*) portofolio, karena metrik ini hanya fokus
pensiensi risiko sistematis. Evaluasi berbasis Rasio *Treynor* relevan

apabila instrumen yang dibandingkan merupakan bagian dari portofolio terdiversifikasi luas (*well-diversified portfolio*). Dalam kasus portofolio dengan diversifikasi terbatas, aset dengan risiko total (*total risk*) tinggi namun risiko sistematis identik akan memperoleh penilaian setara, meskipun risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*) yang tidak terkompensasi tetap melekat (Verma & Hirpara, 2016). Fenomena ini mengindikasikan bahwa Rasio *Treynor* tidak mengakomodasi inefisiensi diversifikasi, sehingga kurang sensitif dalam menilai portofolio dengan eksposur risiko idiosinkratik dominan.

2.1.9 Model Pengukuran Jensen

Jensen Measure atau *Differential Return Measure* merupakan metrik evaluasi kinerja portofolio yang diperkenalkan oleh Michael Jensen berdasarkan kerangka *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Metrik ini dikenal pula sebagai *Jensen's Alpha* (α), yang berfungsi sebagai indikator absolut untuk mengukur keunggulan (*excess return*) atau ketertinggalan (*underperformance*) suatu investasi relatif terhadap ekspektasi teoritis CAPM. *Jensen's Alpha* dihitung dengan membandingkan *actual return portfolio* dengan *expected return* yang diproyeksikan oleh CAPM, dengan asumsi tingkat risiko sistematis (*beta*) yang setara.

Nilai Alpha positif mengindikasikan bahwa portofolio menghasilkan nilai di atas benchmark pasar setelah disesuaikan dengan risiko sistematis (*risk-adjusted outperformance*), yang mencerminkan kinerja manajer investasi. Sebaliknya, Alpha negatif menandakan bahwa



portofolio gagal mencapai *expected return* teoritis, bahkan setelah memperhitungkan risiko pasar, sehingga dikategorikan sebagai inferior (Aziz dkk 2015). Keunggulan *Jensen's Alpha* terletak pada kemampuannya mengisolasi kontribusi *stock-picking ability* manajer investasi dari fluktuasi pasar, menjadikannya alat analisis yang efektif dalam mengevaluasi strategi aktif versus strategi pasif beli-dan-tahan (*buy-and-hold strategy*).



2.2 Tinjauan Empiris

Berbagai penelitian terdahulu telah melakukan analisis komparatif antara cryptocurrency dan instrumen investasi konvensional, yang menunjukkan bahwa perbandingan semacam ini memiliki validitas metodologis dan relevansi praktis dalam konteks pengambilan keputusan investasi. Perbandingan cryptocurrency dengan aset tradisional telah menjadi area penelitian yang berkembang pesat dalam literatur keuangan, khususnya sejak cryptocurrency mengalami pertumbuhan kapitalisasi pasar yang signifikan dan semakin banyak diadopsi oleh investor retail maupun institusional.

Studi-studi tersebut umumnya menggunakan framework risk-adjusted performance untuk memastikan bahwa perbandingan dilakukan secara adil dengan mempertimbangkan tidak hanya Tingkat return, tetapi juga tingkat risiko yang melekat pada masing-masing instrumen. Berikut adalah ringkasan penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian ini:



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Teknik Analisis Data	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
1.	Sakina Ichsani & Adithya Pamungkas (2022)	Analisis Perbandingan Kinerja Aset Kripto, IHSG dan Emas sebagai Alternatif Investasi Periode 2017-2021	Analisis komparatif dengan uji one-way ANOVA dan Kruskal-Wallis.	Terdapat perbedaan signifikan dalam risiko, Indeks Sharpe, dan Indeks Jensen antara cryptocurrency (Bitcoin, Ethereum, Ripplecoin), IHSG, dan Emas. Tidak ada perbedaan signifikan dalam return dan Indeks Treynor.	Persamaan: Membandingkan cryptocurrency dengan instrumen investasi konvensional dengan menggunakan metrik return, risiko, Sharpe, Treynor, Jensen. Perbedaan: Menggunakan IHSG dan Emas sebagai pembandingan, bukan saham IDX30; Sampel Cryptocurrency Ichsani menggunakan Ripplecoin, bukan BNB; Periode penelitian Ichsani yaitu 2017-2021.
2.	Angga Okitesvara Pratama dkk (2023)	<i>Comparative analysis of the performance of investment instruments in the fourth industrial revolution (a comparative study of risk and return between stocks, gold, and cryptocurrency)</i>	Analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji Kruskal-Wallis	Tidak ada perbedaan signifikan dalam return antara saham IDX30, emas, dan cryptocurrency (Ethereum). Terdapat perbedaan signifikan dalam risiko, dengan Ethereum memiliki risiko tertinggi.	Persamaan: Membandingkan Ethereum dan IDX30 dengan fokus pada return dan risiko. Perbedaan: Pratama menyertakan emas bukan cryptocurrency lain (Bitcoin, BNB); Pratama tidak menggunakan metode Sharpe, Treynor, Jensen; Periode penelitian Pratama yaitu 2018-2021.



No	Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Teknik Analisis Data	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
3.	Pebri Yanida dkk (2023)	<i>Comparative Evaluation of Portfolio Performance: A Study of Cryptocurrency, Stock, and Foreign Exchange Investments</i>	Analisis deskriptif, uji Kruskal-Wallis	Terdapat perbedaan signifikan dalam return, risiko, Sharpe, Treynor, dan Jensen antara Bitcoin, saham IHSG, dan Dollar. Bitcoin memiliki return dan risiko tertinggi, serta kinerja Sharpe tertinggi, tetapi kinerja Treynor dan Jensen lebih rendah dibandingkan saham IHSG dan Dollar.	Persamaan: Membandingkan Bitcoin dan saham menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. Perbedaan: Yanida tidak menggunakan cryptocurrency lain (Ethereum, BNB) melainkan Dolar AS; Yanida menggunakan IHSG bukan IDX30; Periode penelitian Yanida yaitu, 2020-2022
4.	I Putu Gede Diatmika dkk (2024)	<i>Comparative Analysis of Portfolio Performance, Risk and Return of Cryptocurrencies (Bitcoin), Stocks and Gold as Alternative Investments in the Digital Age</i>	Analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji Kruskal-Wallis	Tidak ada perbedaan signifikan dalam return antara Bitcoin, saham IDX30, dan emas Antam. Akan tetapi terdapat perbedaan signifikan dalam risiko, Sharpe, Treynor, dan Jensen antara ketiganya. Bitcoin memiliki return dan risiko tertinggi, serta kinerja Sharpe dan Treynor tertinggi, tetapi kinerja Jensen terendah.	Persamaan: Membandingkan Bitcoin dan IDX30 menggunakan metode Sharpe, Treynor, Jensen. Perbedaan: Diatmika Menyertakan emas bukan cryptocurrency lain (Ethereum, BNB); Periode penelitian Diatmika yaitu 2017-2021.



No	Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Teknik Analisis Data	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
5.	Mirzat Ullah dkk (2024)	<i>Comparative investment analysis between crypto and conventional financial assets amid heightened geopolitical risk</i>	Metodologi domain waktu dan frekuensi (GARCH, VaR, CVaR)	Bitcoin dapat berfungsi sebagai alat lindung nilai di pasar keuangan Rusia selama konflik Rusia-Ukraina pada tahun 2022, dengan korelasi terhadap emas, ekuitas, obligasi, dan nilai tukar USD/RUB.	<p>Persamaan: Membandingkan cryptocurrency (Bitcoin) dengan instrumen investasi konvensional.</p> <p>Perbedaan: Fokus penelitian Ullah yaitu pada pasar Rusia, bukan Indonesia; Penelitian Ullah menggunakan metodologi domain waktu dan frekuensi, bukan metrik Sharpe, Treynor, Jensen; Periode pada penelitian Ullah adalah 2018-2023</p>
6.	Yuliani Fajar Sidik dkk (2025)	Analisis Kinerja Investasi Reksadana Saham Menggunakan Metode Sharpe, Treynor, dan Jensen (Studi Kasus Pada Reksadana Saham Yang Terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Tahun 2023)	Analisis deskriptif dengan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen	Sebagian besar reksadana saham di Indonesia pada tahun 2023 memiliki kinerja kurang optimal dibandingkan benchmark IHSG berdasarkan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen.	<p>Persamaan: Menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen untuk mengevaluasi kinerja investasi.</p> <p>Perbedaan: Fokus pada penelitian Sidik yaitu reksadana saham, bukan cryptocurrency atau saham IDX30 secara langsung. Periode penelitian Sidik hanya mencakup pada tahun 2023 saja</p>



No	Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Teknik Analisis Data	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
7.	Rafly Firdaus Budiartomo & Wisnu Panggah Setiyono (2023)	<i>Comparative Analysis of Bitcoin, Stocks, and Gold Cryptocurrencies as Alternative Investment Portfolios</i>	Deskriptif komparatif; Uji Kruskal-Wallis	Tidak ada perbedaan signifikan pada return dan kinerja Jensen antara Bitcoin, saham LQ45, dan emas. Namun, terdapat perbedaan signifikan pada risiko, kinerja Sharpe, dan Treynor.	Persamaan: Membandingkan kinerja Bitcoin menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. Perbedaan: Tidak menyertakan Ethereum & BNB; pembandingan saham adalah LQ45, bukan IDX30; periode penelitian 2018-2020.
8.	Meiryani dkk (2023)	<i>Investment decisions: Comparative analysis of the performance of cryptocurrencies Bitcoin, Gold and Stocks</i>	Deskriptif komparatif; Uji Kruskal-Wallis	Tidak ada perbedaan signifikan pada kinerja Treynor dan Jensen antara Bitcoin, Emas, dan S&P500; Terdapat perbedaan signifikan pada risiko dan Rasio Sharpe; Bitcoin menjadi instrumen terbaik pada periode 2019-2022.	Persamaan: Membandingkan kinerja Bitcoin dan saham menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. Perbedaan: Pembandingan saham adalah S&P500 (pasar AS), bukan IDX30; tidak menyertakan Ethereum & BNB; periode penelitian 2019-2022.
9.	Vergo Chandra & M. Budi Widiyo Iryanto (2023)	<i>The Comparison of the performance of crypto assets, stocks, bonds, and gold in Indonesia during Covid-19 Pandemic</i>	Deskriptif komparatif; Uji Kruskal-Wallis	Tidak ada perbedaan signifikan pada kinerja dengan metode Sharpe. Terdapat perbedaan signifikan pada metode Treynor dan Jensen. Bitcoin menunjukkan kinerja tertinggi berdasarkan Sharpe dan Jensen	Persamaan: Membandingkan kinerja Bitcoin dan saham menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. Perbedaan: Tidak menyertakan Ethereum & BNB; pembandingan saham adalah LQ45, bukan IDX30; menyertakan obligasi pemerintah; periode penelitian spesifik pandemi Covid-19 (2020-2021).



No	Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Teknik Analisis Data	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
10.	Michaelia Widjaja, dkk (2023)	<i>Are gold and cryptocurrency a safe haven for stocks and bonds? Conventional vs Islamic markets during the COVID-19 pandemic</i>	Nonadditive panel quantile regression model.	Emas adalah safe haven yang kuat untuk pasar konvensional dan syariah. Cryptocurrency (diukur dengan UCRY Price) adalah safe haven kuat untuk aset konvensional, namun lemah untuk saham syariah.	<p>Persamaan: Membandingkan cryptocurrency dengan instrumen investasi konvensional.</p> <p>Perbedaan: Fokus pada peran "safe haven", bukan perbandingan kinerja (Sharpe, Treynor, Jensen); menggunakan Indeks Ketidakpastian Cryptocurrency (UCRY Price), bukan harga aset kripto secara langsung; periode penelitian 2020-2021.</p>
11.	Muhammad Mahmudul Karim, dkk (2023)	<i>Return-volatility relationships in cryptocurrency markets: Evidence from asymmetric quantiles and non-linear ARDL approach</i>	Asymmetric quantile regression model (QRM) dan Non-linear ARDL (NARDL).	Berbeda dengan ekuitas, baik guncangan return positif maupun negatif di pasar cryptocurrency menyebabkan peningkatan volatilitas. Selama volatilitas tinggi, guncangan return positif lebih berdampak pada Bitcoin, sementara guncangan return negatif lebih berdampak pada Ethereum.	<p>Persamaan: Menganalisis Bitcoin dan Ethereum.</p> <p>Perbedaan: Fokus pada hubungan asimetris antara return dan volatilitas, bukan perbandingan kinerja investasi dengan aset lain; tidak membandingkan dengan saham; metodologi yang digunakan (QRM, NARDL) berbeda.</p>



No	Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Teknik Analisis Data	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
12.	Amin Sokhanvar & Shawkat Hammoudeh (2024)	<i>Comparative analysis of responses of risky and safe haven assets to stock market risk before and after the yield curve inversions in the U.S.</i>	Static and dynamic cross-quantilogram.	Emas dan dolar AS berperan sebagai safe haven (merespon positif terhadap kenaikan VIX), sedangkan Bitcoin berperan sebagai aset berisiko (merespon negatif). Inversi kurva imbal hasil mengubah hubungan antara VIX dan dolar AS.	<p>Persamaan: Membandingkan Bitcoin dengan aset tradisional.</p> <p>Perbedaan: Fokus pada peran "safe haven" dan respon terhadap risiko pasar (VIX), bukan perbandingan kinerja (Sharpe, Treynor, Jensen); menggunakan Dolar AS dan emas sebagai pembanding, bukan saham; metodologi berbeda.</p>
13.	Siti Hernita Oktavia, dkk (2025)	<i>Comparative Analysis of The Performance of Bitcoin, Stocks, and Gold as Alternative Investments</i>	Deskriptif komparatif; Uji ANOVA	Terdapat perbedaan kinerja yang signifikan antara Bitcoin, saham (LQ45), dan emas jika diukur dari return, risiko, serta metode Sharpe, Treynor, dan Jensen	<p>Persamaan: Membandingkan kinerja Bitcoin dengan saham menggunakan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen.</p> <p>Perbedaan: Tidak menyertakan Ethereum & BNB; pembanding saham adalah LQ45, bukan IDX30; periode penelitian 2018-2023; menggunakan uji ANOVA bukan Kruskal Wallis.</p>



No	Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Teknik Analisis Data	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
14.	S. Sivasakthi & Shabana Rahman (2025)	<i>Investment Strategies: A Comparative Study of Mutual Fund Vs Stock Market</i>	Deskriptif dan kuantitatif; Analisis survei (Chi-square, ANOVA, korelasi, regresi).	Preferensi investasi bervariasi berdasarkan gender, di mana laki-laki lebih menyukai pasar saham. Reksa dana menawarkan diversifikasi, saham memberikan potensi return tinggi, dan emas berfungsi sebagai pelindung nilai terhadap ketidakpastian ekonomi.	<p>Persamaan: Membandingkan saham sebagai instrumen investasi.</p> <p>Perbedaan: Penelitian ini bersifat kualitatif (berdasarkan persepsi investor melalui survei), bukan kuantitatif berbasis data harga; membandingkan reksa dana, bukan cryptocurrency; tidak menggunakan metode Sharpe, Treynor, Jensen.</p>
15.	Çağlar Sözen (2025)	<i>Volatility dynamics of cryptocurrencies: a comparative analysis using GARCH-family models</i>	Model GARCH-family (GARCH, EGARCH, TGARCH, CGARCH).	Model TGARCH paling cocok untuk BTC, EGARCH untuk ETH, dan CGARCH untuk BNB. Hal ini menekankan pentingnya peran volatilitas asimetris di pasar cryptocurrency.	<p>Persamaan: Menganalisis aset cryptocurrency yang sama (BTC, ETH, BNB).</p> <p>Perbedaan: Fokus pada pemodelan volatilitas menggunakan GARCH, bukan perbandingan kinerja investasi (Sharpe, Treynor, Jensen); tidak membandingkan dengan saham IDX30.</p>

