

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Teori Investasi**

##### **2.1.1. Pengertian Investasi**

Investasi, menurut Martalena & Malinda dalam (Pramita & Hendrayana, 2021), adalah tindakan menunda konsumsi saat ini demi memperoleh manfaat konsumsi di masa depan. Dalam prosesnya, investasi mengandung unsur risiko dan ketidakpastian, sehingga diperlukan kompensasi atas penundaan tersebut.

Sementara itu, Kasmir (2019), mendefinisikan investasi sebagai penanaman modal dalam suatu aktivitas dengan jangka waktu yang relatif panjang di berbagai sektor usaha. Modal tersebut dapat berupa proyek fisik maupun non-fisik, seperti pembangunan pabrik, jalan, jembatan, gedung, serta proyek penelitian dan pengembangan. Dalam pandangan Tendelin dalam (Adiyono et al., 2021) investasi merupakan sebuah komitmen dalam mengalokasikan dana atau sumber daya tertentu pada saat ini dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa mendatang.

Investasi pada dasarnya adalah aktivitas penempatan dana dengan tujuan mendapatkan tambahan nilai atau keuntungan dari dana yang diinvestasikan. Konsep investasi melibatkan dua aspek utama, yaitu *Return* dan risiko. Secara umum, semakin tinggi tingkat keuntungan yang diharapkan, semakin besar pula risiko yang harus dihadapi oleh investor. Oleh karena itu, kesalahan dalam berinvestasi dapat menyebabkan kerugian,

bahkan kehilangan seluruh modal yang telah ditanamkan Wardiyah dalam (Lumbantobing & Sadalia, 2021)

Sebagai bentuk penanaman modal, investasi bertujuan untuk memperoleh keuntungan di masa depan. Modal yang digunakan dalam investasi bisa berupa uang atau sumber daya lainnya. Berbagai bentuk investasi meliputi saham, deposito, obligasi, asuransi, dan reksa dana, serta aset berwujud seperti tanah, emas, dan perhiasan. Investasi dapat dilakukan baik oleh individu maupun oleh badan usaha seperti perusahaan.

Pembahasan mengenai investasi juga mencakup pengelolaan aset keuangan yang terkait dengan sekuritas yang dapat diperjualbelikan (marketable securities). Aset keuangan ini berupa klaim berbentuk surat berharga atas sejumlah aset yang dimiliki pihak penerbitnya. Pihak yang melakukan investasi disebut investor, yang secara umum terbagi menjadi dua kategori, yaitu investor individu (individual/retail investors) dan investor institusional (institutional investors). Investor individu adalah perorangan yang melakukan investasi secara mandiri, sementara investor institusional mencakup entitas seperti perusahaan asuransi, lembaga penyimpanan dana, dana pensiun, dan perusahaan investasi.

### **2.1.2. Tujuan Investasi**

Secara umum, tujuan utama dari investasi adalah memperoleh keuntungan finansial. Namun, perspektif ini terlalu sederhana, terutama bagi perusahaan yang ingin memahami alasan mendalam seseorang berinvestasi.

Tujuan utama investasi sebenarnya adalah meningkatkan kesejahteraan investor, khususnya dalam aspek keuangan. Kesejahteraan ini diukur melalui pendapatan saat ini ditambah dengan nilai sekarang dari pendapatan di masa mendatang. Sumber dana untuk investasi dapat berasal dari aset yang sudah dimiliki, pinjaman dari pihak lain, atau tabungan. Investor yang memiliki dana berlebih serta tingkat konsumsi yang tinggi berpotensi mendapatkan keuntungan lebih besar jika dananya diinvestasikan, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan finansialnya.

Menurut (Hartono, 2019) secara lebih khusus, ada beberapa alasan seseorang melakukan investasi, antara lain sebagai berikut:

**1. Meningkatkan kualitas hidup di masa depan.**

Individu yang bijak akan berupaya meningkatkan taraf hidupnya atau setidaknya menjaga tingkat pendapatan saat ini agar tetap stabil di masa mendatang.

**2. Melindungi nilai aset dari inflasi.**

Investasi dalam bentuk saham perusahaan atau instrumen lainnya dapat membantu seseorang menghindari risiko penurunan nilai aset akibat pengaruh inflasi.

**3. Mendapatkan manfaat pajak.**

Di beberapa negara, pemerintah memberikan insentif perpajakan untuk mendorong masyarakat berinvestasi dalam sektor-sektor usaha tertentu, sehingga dapat mengurangi beban pajak investor.

### 2.1.3. Jenis-Jenis Investasi

Menurt (Hartono, 2019), investasi dalam aset keuangan dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu investasi langsung dan tidak langsung. Investasi langsung dilakukan dengan membeli aset keuangan suatu perusahaan secara langsung, baik melalui perantara maupun metode lainnya. Sebaliknya, investasi tidak langsung dilakukan dengan membeli saham dari perusahaan investasi yang memiliki portofolio aset keuangan dari berbagai perusahaan lain. Beberapa produk investasi yang tersedia di pasar meliputi Tabungan di bank, Deposito di bank, Saham, Reksadana, Mata uang asing, Properti, Barang koleksi, Emas, Obligasi.

#### 1. Tabungan di Bank

Tabungan di bank adalah simpanan uang yang disetorkan oleh nasabah ke lembaga perbankan dan dapat ditarik kapan saja sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Tabungan ini biasanya digunakan untuk menyimpan dana dengan tujuan keamanan, kemudahan transaksi, atau perencanaan keuangan. Bank memberikan berbagai fasilitas seperti bunga tabungan, kartu ATM, serta akses melalui mobile dan internet banking. Selain itu, tabungan di bank umumnya dijamin oleh Lembaga Penjamin Simpanan (LPS) hingga batas tertentu, sehingga memberikan rasa aman bagi nasabah.

#### 2. Deposito di Bank

Deposito di bank adalah produk simpanan berjangka yang disediakan oleh lembaga perbankan, di mana nasabah menyetorkan sejumlah dana

untuk disimpan dalam periode tertentu dengan tingkat bunga yang lebih tinggi dibandingkan tabungan biasa. Dana dalam deposito hanya dapat ditarik setelah jatuh tempo sesuai dengan kesepakatan, seperti 1 bulan, 3 bulan, 6 bulan, atau 1 tahun. Deposito menawarkan keuntungan berupa bunga tetap dan risiko rendah, serta umumnya dijamin oleh Lembaga Penjamin Simpanan (LPS) hingga batas tertentu, sehingga menjadi pilihan investasi yang aman bagi nasabah.

### 3. Saham

Saham adalah surat berharga yang menunjukkan kepemilikan seseorang atau entitas dalam suatu perusahaan. Dengan memiliki saham, investor berhak atas sebagian keuntungan perusahaan (dividen) serta dapat mengalami keuntungan atau kerugian berdasarkan pergerakan harga saham di pasar. Saham diperdagangkan di bursa efek, seperti Bursa Efek Indonesia (BEI), dan dapat dibeli serta dijual melalui perantara seperti broker atau sekuritas. Saham dikategorikan sebagai instrumen investasi dengan potensi keuntungan tinggi, tetapi juga memiliki risiko yang besar karena fluktuasi harga yang dipengaruhi oleh kondisi pasar, kinerja perusahaan, dan faktor ekonomi global.

### 4. Reksadana

Reksa dana adalah instrumen investasi yang menghimpun dana dari berbagai investor untuk dikelola oleh manajer investasi dalam berbagai aset, seperti saham, obligasi, atau deposito. Investasi ini cocok bagi individu yang ingin berinvestasi tetapi tidak memiliki waktu atau

keahlian untuk mengelola portofolio sendiri. Reksa dana memiliki beberapa jenis, termasuk reksa dana saham, pendapatan tetap, campuran, dan pasar uang, yang masing-masing memiliki tingkat risiko dan potensi keuntungan yang berbeda. Keuntungan utama reksa dana adalah diversifikasi investasi, kemudahan akses, dan pengelolaan profesional, sehingga menjadi pilihan investasi yang fleksibel dan relatif aman bagi berbagai tipe investor.

#### 5. Mata Uang Asing

Mata uang asing adalah jenis uang yang digunakan sebagai alat pembayaran yang sah di negara lain selain negara asal seseorang. Mata uang asing sering diperdagangkan dalam pasar valuta asing (foreign exchange/forex) dan memiliki nilai tukar yang berfluktuasi berdasarkan permintaan dan penawaran di pasar global. Mata uang asing digunakan dalam berbagai transaksi internasional, seperti perdagangan, investasi, dan perjalanan ke luar negeri. Beberapa mata uang utama yang sering diperdagangkan adalah Dolar Amerika (USD), Euro (EUR), Yen Jepang (JPY), dan Poundsterling Inggris (GBP). Perubahan nilai mata uang asing dipengaruhi oleh faktor ekonomi, politik, inflasi, serta kebijakan moneter suatu negara.

#### 6. Properti

Properti adalah aset berupa tanah, bangunan, atau keduanya yang dimiliki oleh individu, perusahaan, atau pemerintah dan dapat digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, atau investasi. Properti dapat

dikategorikan menjadi beberapa jenis, seperti properti residensial (rumah, apartemen), komersial (ruko, perkantoran), industri (pabrik, gudang), dan properti investasi. Nilai properti cenderung meningkat seiring waktu, menjadikannya salah satu bentuk investasi yang menjanjikan. Faktor yang memengaruhi nilai properti meliputi lokasi, kondisi ekonomi, infrastruktur, serta permintaan dan penawaran di pasar.

#### 7. Barang Koleksi

Barang koleksi adalah benda yang dikumpulkan oleh individu atau kelompok karena memiliki nilai historis, estetika, sentimental, atau investasi. Barang koleksi dapat berupa koin, perangko, lukisan, action figure, mobil antik, hingga barang langka lainnya. Nilai barang koleksi sering meningkat seiring waktu, terutama jika kelangkaan dan permintaan terhadap barang tersebut tinggi. Selain sebagai hobi, barang koleksi juga dapat menjadi aset investasi, meskipun nilainya sangat bergantung pada kondisi, keaslian, serta tren pasar.

#### 8. Emas

Emas adalah logam mulia yang memiliki nilai tinggi dan digunakan sebagai aset investasi, perhiasan, serta cadangan kekayaan. Emas dikenal karena sifatnya yang langka, tahan terhadap korosi, dan memiliki nilai intrinsik yang stabil. Sebagai instrumen investasi, emas sering dipilih karena dianggap sebagai aset safe haven, yang cenderung tetap bernilai atau meningkat saat kondisi ekonomi tidak menentu.



Investasi emas dapat berupa emas fisik (batangan, koin, perhiasan) maupun emas digital (reksa dana emas, tabungan emas, atau perdagangan emas berjangka). Harga emas dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk inflasi, nilai tukar mata uang, suku bunga, serta permintaan dan penawaran global.

## 9. Obligasi

Obligasi adalah surat utang yang diterbitkan oleh pemerintah, perusahaan, atau lembaga lain sebagai bentuk pinjaman dari investor dengan janji pengembalian pokok beserta bunga (kupon) dalam jangka waktu tertentu. Obligasi merupakan instrumen investasi berisiko rendah hingga menengah, tergantung pada penerbitnya. Keuntungan utama obligasi adalah pendapatan tetap dari bunga yang dibayarkan secara periodik, serta potensi keuntungan dari selisih harga jual dan beli di pasar sekunder. Jenis obligasi meliputi obligasi pemerintah, obligasi korporasi, dan obligasi ritel, yang masing-masing memiliki tingkat risiko dan imbal hasil yang berbeda.

## 2.2. Return and Risk

### 2.2.1 Pengertian Return

*Return* adalah tingkat pengembalian atau hasil yang diperoleh dari suatu investasi dalam periode tertentu. *Return* dapat berupa keuntungan (profit) maupun kerugian (loss) yang dihasilkan dari investasi dalam bentuk saham, obligasi, emas, atau aset lainnya. *Return* biasanya diukur dalam persentase dan dapat dihitung berdasarkan perubahan harga aset serta



pendapatan tambahan seperti dividen atau bunga. Dalam dunia investasi, *Return* menjadi salah satu faktor utama yang dipertimbangkan oleh investor untuk menilai kinerja investasi mereka.

*Return* dapat dikategorikan menjadi *Return* realisasi (*realized Return*) dan *Return* ekspektasian (*expected Return*). *Return* realisasi adalah hasil yang telah diperoleh dari suatu investasi berdasarkan data historis, sedangkan *Return* ekspektasian merupakan tingkat pengembalian yang diharapkan investor di masa depan berdasarkan analisis dan proyeksi tertentu. Faktor-faktor yang memengaruhi *Return* antara lain kondisi ekonomi, tingkat suku bunga, inflasi, serta risiko yang melekat pada investasi tersebut. Oleh karena itu, dalam mengambil keputusan investasi, investor harus mempertimbangkan potensi *Return* dengan risiko yang ada untuk mencapai tujuan keuangan mereka..

Fahmi menjelaskan dalam (Liu & Tsyvinki, 2018), “*Return* adalah keuntungan yang diharapkan oleh seorang investor di kemudian hari terhadap sejumlah dana yang telah diinvestasikan”.

Menurut Hartono (2019, p. 283) *Return* dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

1. *Return* Realisasian (*realized Return*)

*Return* realisasi (*realized Return*) adalah tingkat pengembalian yang telah benar-benar diperoleh investor dari suatu investasi dalam periode tertentu. *Return* ini dihitung berdasarkan selisih antara harga jual dan harga beli suatu aset, ditambah dengan pendapatan tambahan seperti dividen atau bunga yang diterima selama masa investasi. *Return*

realisasi mencerminkan hasil aktual yang dapat dievaluasi untuk menilai kinerja investasi.

## 2. *Return* Ekspektasian (*expected Return*)

*Return* ekspektasian (*expected Return*) adalah tingkat pengembalian yang diharapkan investor dari suatu investasi di masa depan berdasarkan analisis dan proyeksi tertentu. *Return* ini dihitung dengan mempertimbangkan probabilitas berbagai kemungkinan hasil investasi serta faktor-faktor seperti tren pasar, kondisi ekonomi, dan kinerja historis aset. *Expected Return* sering digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan investasi untuk membandingkan berbagai instrumen keuangan dan mengukur potensi keuntungan yang dapat diperoleh..

### 2.2.2 Pengertian *Risk*

Risk atau risiko dalam investasi adalah kemungkinan terjadinya kerugian atau hasil yang tidak sesuai dengan harapan akibat berbagai faktor yang mempengaruhi nilai suatu aset. Risiko merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari setiap keputusan investasi, karena setiap instrumen keuangan memiliki tingkat ketidakpastian yang berbeda. Risiko dapat muncul akibat fluktuasi pasar, kondisi ekonomi, perubahan kebijakan pemerintah, maupun faktor internal dari perusahaan atau aset yang diinvestasikan.

Oleh karena itu, investor harus memahami dan mengelola risiko dengan strategi yang tepat agar dapat meminimalkan potensi kerugian. Menurut

Aven dalam (Liu & Tsyvinki, 2018) “*Risk* artinya ialah ketidakpastian dan bobot konsekuensi dari suatu aktivitas yang berhubungan dengan sesuatu yang dihargai manusia”. *Risk* menurut (J, 2021) merupakan “variabilitas *Return* terhadap *Return* yang diharapkan”.

Risiko dalam investasi dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis, seperti risiko sistematis dan risiko non-sistematis.

1. Risiko Sistematis (*systematic Risk*)

Risiko sistematis adalah jenis risiko yang tidak dapat dihindari dan memengaruhi seluruh pasar atau sektor investasi secara luas. Risiko ini disebabkan oleh faktor-faktor makroekonomi seperti inflasi, perubahan suku bunga, kebijakan moneter, resesi ekonomi, serta ketidakstabilan politik dan global. Karena sifatnya yang menyeluruh, risiko sistematis tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi portofolio, sehingga investor harus mencari strategi lain seperti lindung nilai (*hedging*) atau penyesuaian alokasi aset untuk mengurangi dampaknya. Oleh karena itu, dalam mengambil keputusan investasi, investor perlu mempertimbangkan risiko sistematis sebagai bagian dari analisis risiko yang lebih luas untuk mengelola portofolio secara optimal.

2. Risiko Tidak Sistematis

Risiko non-sistematis adalah jenis risiko yang spesifik terhadap suatu perusahaan, industri, atau sektor tertentu dan dapat dikurangi melalui diversifikasi portofolio. Risiko ini muncul akibat faktor

internal, seperti kegagalan manajemen, perubahan strategi bisnis, kebangkrutan perusahaan, atau isu operasional yang dapat memengaruhi kinerja keuangan suatu entitas. Selain itu, faktor eksternal seperti persaingan pasar dan perubahan regulasi dalam industri tertentu juga dapat menjadi penyebab risiko non-sistematis. Karena sifatnya yang terbatas pada individu atau kelompok aset tertentu, investor dapat mengurangi dampak risiko ini dengan menyebarkan investasinya ke berbagai instrumen atau sektor yang berbeda, sehingga potensi kerugian dari satu aset tidak terlalu memengaruhi keseluruhan portofolio.

### **2.3. Saham**

Saham adalah surat berharga yang menunjukkan kepemilikan seseorang atau entitas terhadap suatu perusahaan. Dengan memiliki saham, investor berhak atas bagian kepemilikan perusahaan sesuai dengan jumlah saham yang dimilikinya, termasuk potensi keuntungan dalam bentuk dividen serta hak suara dalam rapat pemegang saham. Saham menjadi salah satu instrumen investasi yang populer karena menawarkan peluang keuntungan yang tinggi melalui kenaikan harga saham (capital gain) serta pembagian dividen. Namun, investasi saham juga memiliki risiko, seperti fluktuasi harga pasar yang dipengaruhi oleh kondisi ekonomi, kinerja perusahaan, serta sentimen investor.

Secara umum, saham dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu saham biasa (common stock) dan saham preferen (preferred stock). Saham biasa memberikan hak suara kepada pemegangnya dalam keputusan perusahaan dan berpotensi mendapatkan dividen yang tidak tetap, tergantung pada kebijakan perusahaan. Sementara itu, saham preferen memiliki prioritas dalam pembagian dividen dan aset jika perusahaan mengalami likuidasi, tetapi biasanya tidak memberikan hak suara. Investasi dalam saham memerlukan analisis yang cermat terhadap kondisi pasar dan kinerja perusahaan agar investor dapat memaksimalkan keuntungan serta meminimalkan risiko yang ada.

Saham menurut Rusdin dalam (Warsito & Robiyanto, 2020) adalah “sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan, dan pemegang saham memiliki hak klaim atas penghasilan dan aktiva perusahaan”.

Saham adalah bukti kepemilikan seseorang terhadap suatu perusahaan. Saham yang dapat diperjualbelikan secara terbuka merupakan saham yang telah terdaftar di pasar modal. Setiap negara besar memiliki bursa sahamnya masing-masing, seperti *The New York Stock Exchange* (NYSE) di Amerika Serikat. Di Indonesia, bursa saham yang beroperasi adalah Bursa Efek Indonesia (BEI) atau *Indonesia Stock Exchange* (IDX). BEI juga memiliki indeks saham utama yang dikenal sebagai Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Secara umum, saham dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu saham biasa (common stock) dan saham preferen (preferred stock). Saham biasa memberikan hak suara kepada pemegangnya dalam keputusan perusahaan dan berpotensi mendapatkan dividen yang tidak tetap, tergantung pada kebijakan perusahaan. Sementara itu, saham preferen memiliki prioritas dalam pembagian dividen dan aset jika perusahaan mengalami likuidasi, tetapi biasanya tidak memberikan hak suara. Investasi dalam saham memerlukan analisis yang cermat terhadap kondisi pasar dan kinerja perusahaan agar investor dapat memaksimalkan keuntungan serta meminimalkan risiko yang ada.

Ada beberapa jenis saham menurut Darmadji & Fakhrudin dalam (Warsito & Robiyanto, 2020) yaitu ditinjau dari segi kemampuan dalam hak tagih atau klaim, maka saham terbagi atas:

1. Saham biasa (*ordinary shares*)

Saham biasa (common stock) adalah jenis saham yang memberikan hak kepemilikan kepada pemegangnya dalam suatu perusahaan, termasuk hak suara dalam rapat umum pemegang saham (RUPS) serta potensi keuntungan dalam bentuk dividen. Pemegang saham biasa memiliki hak untuk menerima dividen, tetapi jumlah dan waktu pembagiannya tidak tetap, tergantung pada kebijakan perusahaan serta kinerja keuangan yang dicapai. Selain itu, pemegang saham biasa juga berpotensi memperoleh keuntungan dari kenaikan harga saham (capital gain), tetapi mereka menanggung risiko lebih besar jika perusahaan mengalami

kerugian atau likuidasi, karena posisi mereka berada di bawah pemegang obligasi dan saham preferen dalam hal pembagian aset. Meskipun demikian, saham biasa tetap menjadi pilihan investasi yang menarik bagi banyak investor karena potensi imbal hasil yang tinggi dalam jangka panjang. Saham biasa memiliki karakteristik seperti:

- 1) Memiliki hak klaim paling akhir terhadap aset perusahaan jika terjadi likuidasi.
  - 2) Berhak memberikan suara secara proporsional dalam pemilihan direksi serta keputusan lain yang ditentukan dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS).
  - 3) Berhak menerima dividen jika perusahaan memperoleh keuntungan dan telah mendapat persetujuan dalam RUPS.
  - 4) Memiliki tanggung jawab yang terbatas atas kepemilikan sahamnya.
  - 5) Berhak untuk memesan efek terlebih dahulu sebelum ditawarkan kepada publik.
2. Saham preferen (*preference shares*)

Saham preferen (*preferred stock*) adalah jenis saham yang memberikan prioritas kepada pemegangnya dalam hal pembagian dividen dan klaim terhadap aset perusahaan, terutama jika perusahaan mengalami likuidasi. Pemegang saham preferen biasanya mendapatkan dividen yang lebih tinggi dan lebih stabil dibandingkan dengan pemegang saham biasa, serta memiliki hak untuk menerima pembayaran dividen terlebih dahulu sebelum saham biasa. Meskipun demikian,



saham preferen umumnya tidak memberikan hak suara dalam rapat umum pemegang saham (RUPS), sehingga pemegangnya tidak terlibat langsung dalam keputusan perusahaan. Saham preferen cocok bagi investor yang lebih mengutamakan pendapatan tetap melalui dividen, namun tetap siap menghadapi risiko yang terkait dengan kondisi perusahaan..

Perbedaan antara saham dan instrumen investasi lainnya terletak pada cara pemilihan saham yang baik. Karena saham merupakan bentuk kepemilikan dalam sebuah perusahaan, laporan keuangan perusahaan disediakan untuk menunjukkan kinerjanya. Ini berbeda dengan instrumen seperti emas dan *cryptocurrency* yang tidak memiliki laporan keuangan. Rumus Risk and Return pada saham umumnya digunakan untuk menghitung tingkat keuntungan yang diharapkan serta risiko yang terkait dengan investasi dalam saham.. Berikut adalah rumus dan penjelasannya:

#### 1. *Return*

*Return* merupakan tingkat pengembalian atau hasil dari investasi saham untuk cara penghitungan dapat digunakan rumus berikut:

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

$P_t$  adalah harga pada periode  $t$  dan  $P_{t-1}$  adalah harga pada periode  $t-1$ . Harga diambil dari *monthly closing price* setiap instrumen investasi. Penjelasan rumus nya adalah sebagai berikut:

$R_t$  = Return pada periode ke  $t$

$P_t$  = Harga pada periode ke  $t$

$$P_{t-1} = \text{Harga pada periode ke } t - 1$$

## 2. Risk

*Risk* merupakan tingkat risiko terjadi nya deviasi dari *expected Return* dari investasi saham untuk mendapatkan *Risk* digunakan rumus standar deviasi sebagai berikut:

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

$\sigma$  = Standar Deviasi

$x_i$  = Return pada hari ke  $i$

$x$  = Mean return harian dalam satu bulan

$n$  = Jumlah data

## 2.4. Emas

Emas adalah logam mulia yang telah lama digunakan sebagai alat pembayaran dan penyimpan nilai di berbagai budaya di seluruh dunia. Karena sifatnya yang langka, tahan karat, dan mudah dibentuk, emas menjadi simbol kekayaan dan stabilitas ekonomi. Selain itu, emas juga memiliki daya tarik sebagai investasi karena kemampuannya untuk mempertahankan nilainya dalam jangka panjang. Emas sering dianggap sebagai aset yang aman, terutama saat terjadi ketidakpastian ekonomi atau inflasi, karena nilainya cenderung stabil atau bahkan meningkat di saat-saat krisis.

Sebagai instrumen investasi, emas dapat diperoleh dalam bentuk fisik, seperti koin atau batangan emas, atau dalam bentuk investasi berbasis kontrak, seperti reksa dana emas atau sertifikat emas. Salah satu daya tarik utama emas sebagai investasi adalah kemampuannya untuk bertindak sebagai pelindung nilai (hedge) terhadap inflasi dan penurunan mata uang. Meskipun harga emas dapat berfluktuasi, banyak investor yang menganggap emas sebagai penyimpan nilai yang lebih aman dibandingkan dengan aset lainnya seperti saham atau obligasi, terutama di tengah ketidakpastian pasar keuangan.

Namun, investasi emas juga memiliki risiko, seperti fluktuasi harga yang dapat dipengaruhi oleh perubahan permintaan pasar, kebijakan moneter, dan kondisi global. Selain itu, investasi emas fisik memerlukan penyimpanan yang aman dan biaya pemeliharaan, sementara investasi dalam bentuk kontrak mungkin memiliki risiko terkait dengan likuiditas dan biaya transaksi. Oleh karena itu, investor perlu mempertimbangkan faktor-faktor ini sebelum memutuskan untuk berinvestasi dalam emas, serta menyusun strategi diversifikasi yang tepat untuk meminimalkan risiko. emas memiliki berbagai macam bentuk, yaitu:

a. Emas Batangan

Emas batangan adalah bentuk fisik emas yang diproses dalam bentuk balok atau batang dengan ukuran dan berat tertentu, yang umumnya digunakan sebagai instrumen investasi. Emas batangan memiliki kadar kemurnian yang tinggi, biasanya 99,9% atau lebih,

dan biasanya dijual dalam satuan gram atau ons troy. Keunggulan emas batangan sebagai investasi adalah kemudahan dalam penyimpanan, likuiditas tinggi, serta nilai yang relatif stabil, karena sering kali dihargai berdasarkan harga emas dunia. Emas batangan juga lebih efisien dari segi biaya transaksi dibandingkan dengan emas dalam bentuk koin atau perhiasan.

b. Emas Koin

Emas koin adalah emas dalam bentuk koin yang biasanya digunakan sebagai alat investasi atau koleksi. Koin emas sering kali memiliki kadar kemurnian yang tinggi, biasanya 22 karat atau 24 karat, dan diterbitkan oleh lembaga resmi, seperti pemerintah atau perusahaan pengolahan logam mulia. Koin emas memiliki nilai yang didasarkan pada berat dan kemurniannya, serta sering kali memiliki nilai nominal tertentu yang tercetak pada koin tersebut, meskipun nilai pasarnya lebih sering dihitung berdasarkan harga emas di pasar global..

c. Emas Perhiasan

Emas perhiasan adalah emas yang diolah menjadi berbagai jenis perhiasan, seperti cincin, kalung, gelang, anting-anting, dan lainnya. Emas perhiasan biasanya memiliki kadar kemurnian yang bervariasi, mulai dari 18 karat hingga 24 karat, tergantung pada tujuan pembuatan dan desainnya. Emas dengan kadar kemurnian lebih rendah, seperti 18 karat, sering digunakan untuk perhiasan

karena lebih tahan lama dan lebih kuat, sementara emas 24 karat yang lebih murni cenderung lebih lunak dan mudah tergores.

Emas memiliki beberapa karakteristik unik yang tidak ditemukan pada instrumen investasi lainnya. Salah satunya adalah stabilitas valuasi emas yang relatif terjaga, tidak seperti saham atau aset *cryptocurrency* yang rentan terhadap fluktuasi harga. Emas juga tidak berisiko kehilangan nilainya, sementara saham dapat kehilangan nilai jika perusahaan yang menerbitkannya mengalami kebangkrutan atau likuidasi. *Cryptocurrency* pun menghadapi risiko serupa, di mana nilai aset dapat turun drastis karena faktor yang merugikan investor. Sebaliknya, emas tetap aman dari ancaman semacam ini karena telah lama digunakan sebagai alat tukar dan instrumen investasi. Selain itu, berkurangnya pasokan emas secara bertahap, menurut teori, menyebabkan harga emas tidak mungkin turun hingga mencapai nol.

Rumus Risk dan *Return* untuk emas hampir sama seperti pada saham karena konsepnya didasarkan pada analisis statistik *Return* historis dan risiko investasi. Berikut penjelasan detailnya:

#### 1. *Return*

*Return* merupakan tingkat pengembalian atau hasil dari investasi emas untuk cara penghitungan dapat digunakan rumus berikut:

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

$P_t$  adalah harga pada periode  $t$  dan  $P_{t-1}$  adalah harga pada periode  $t-1$ . Harga diambil dari *monthly closing price* setiap instrumen

investasi. Penjelasan rumus nya adalah sebagai berikut:

$R_t$  = Return pada periode ke  $t$

$P_t$  = Harga pada periode ke  $t$

$P_{t-1}$  = Harga pada periode ke  $t - 1$

## 2. Risk

*Risk* merupakan tingkat risiko terjadi nya deviasi dari *expected Return* dari investasi emas untuk mendapatkan *Risk* digunakan rumus standar deviasi sebagai berikut:

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

$\sigma$  = Standar Deviasi

$x_i$  = Return pada hari ke  $i$

$\bar{x}$  = Mean return harian dalam satu bulan

$n$  = Jumlah data

## 2.5. Cryptocurrency

*Cryptocurrency* adalah bentuk mata uang digital yang menggunakan teknologi enkripsi untuk mengatur dan mengamankan transaksi, serta untuk mengontrol penciptaan unit baru. Berbeda dengan mata uang konvensional yang dikeluarkan oleh pemerintah atau bank sentral, *cryptocurrency* beroperasi dalam jaringan terdesentralisasi yang menggunakan teknologi *blockchain* untuk memastikan transparansi dan keamanan transaksi. Salah satu *cryptocurrency* yang paling terkenal adalah *Bitcoin*, yang pertama kali

diperkenalkan pada 2009. Sejak saat itu, ribuan jenis *cryptocurrency* lainnya, seperti *Ethereum*, *Ripple*, dan *Litecoin*, telah muncul, menawarkan berbagai aplikasi dan fitur berbeda dalam dunia keuangan digital.

Sebagai instrumen investasi, *cryptocurrency* memiliki potensi keuntungan yang tinggi, tetapi juga membawa risiko yang besar. Nilai *cryptocurrency* bisa berfluktuasi dengan sangat cepat, sering dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti perubahan regulasi, adopsi pasar, serta sentimen investor. Keunggulan *cryptocurrency* adalah kemampuannya untuk memungkinkan transaksi cepat dan aman tanpa perantara, serta adanya potensi pertumbuhan yang signifikan. Namun, investor juga harus berhati-hati dengan volatilitas harga yang sangat tajam dan potensi penipuan atau peretasan yang terkait dengan beberapa platform pertukaran *cryptocurrency*..

“Awal dari terciptanya *Cryptocurrency* ini akan banyak berlandaskan pada *whitepaper* milik Nakamoto (2008) yang merepresentasikan awal dari *Cryptocurrency* dan sudah menjadi fondasi dalam memahami *cryptocurrency* dan juga teknologi *blockchain*”.

Menurut Giudici et al. (2020), “*Cryptocurrency* adalah suatu aset digital yang di mana data kepemilikan dan juga pemindahan kepemilikan itu dijamin bukan oleh bank ataupun pihak ketiga melainkan oleh teknologi *cryptography*”.



*Cryptocurrency* dapat dianggap sebagai aset finansial karena memiliki nilai tersendiri bagi pemiliknya. Meskipun istilah *cryptocurrency* merujuk pada semua jenis mata uang digital, secara umum ada tiga jenis *cryptocurrency* yang memiliki perbedaan satu sama lain, yaitu:

a. *Coin*

Coin, dalam konteks *cryptocurrency*, merujuk pada jenis mata uang digital yang beroperasi di *blockchain*-nya sendiri dan digunakan sebagai alat tukar atau penyimpan nilai. Coin biasanya memiliki fungsi lebih luas dalam ekosistem *blockchain* yang mendasarinya, seperti digunakan untuk membayar transaksi atau digunakan sebagai bagian dari jaringan untuk memvalidasi blok baru dalam sistem. *Bitcoin* (BTC) adalah contoh coin yang paling terkenal, yang berfungsi sebagai mata uang digital terdesentralisasi dan dapat digunakan untuk berbagai transaksi. Selain itu, ada juga coin lain seperti *Ethereum* (ETH) yang memiliki kegunaan tambahan dalam menjalankan aplikasi terdesentralisasi (DApps) melalui platform *blockchain* mereka.

b. *Altcoin*

*Altcoin* adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada semua *cryptocurrency* selain *Bitcoin*. Nama "*altcoin*" berasal dari gabungan kata "alternative" dan "coin," yang berarti "mata uang alternatif" untuk *Bitcoin*. *Altcoin* hadir dengan berbagai fitur dan tujuan yang berbeda, menawarkan variasi dalam hal kecepatan transaksi,

algoritma konsensus, dan aplikasi. Beberapa *altcoin* terkenal meliputi *Ethereum* (ETH), yang memungkinkan pengembangan aplikasi terdesentralisasi, *Litecoin* (LTC), yang menawarkan transaksi lebih cepat, dan *Ripple* (XRP), yang berfokus pada kemudahan transfer lintas negara. *Altcoin* sering dianggap sebagai peluang investasi dengan potensi keuntungan lebih tinggi, tetapi juga datang dengan risiko volatilitas yang besar dan adopsi yang belum pasti.

c. *Token*

Token, dalam konteks *cryptocurrency*, adalah jenis aset digital yang dikeluarkan dan dikelola di atas *blockchain* yang sudah ada, seperti *Ethereum*. Token tidak memiliki *blockchain* sendiri, melainkan beroperasi pada platform *blockchain* lain untuk memanfaatkan fitur-fitur seperti smart contract (kontrak pintar). Token bisa memiliki berbagai kegunaan, mulai dari sebagai alat pembayaran, memberikan hak suara dalam keputusan jaringan (seperti pada token *governance*), hingga digunakan dalam aplikasi terdesentralisasi (DApps). Ada dua jenis utama token, yaitu token utilitas, yang digunakan untuk mengakses layanan atau fitur dalam ekosistem *blockchain*, dan token sekuritas, yang lebih mirip dengan saham dan dapat memberikan hak kepemilikan atau dividen kepada pemegangnya.

Token sering kali digunakan dalam initial *coin offerings* (ICO) atau token sales sebagai cara untuk mengumpulkan dana bagi proyek-proyek baru dalam ruang *cryptocurrency*. Meskipun token bisa menjadi instrumen investasi yang menarik, mereka juga memiliki risiko yang lebih tinggi, mengingat fluktuasi harga yang tajam, regulasi yang masih berkembang, dan potensi penipuan di ruang ini. Sebagai bagian dari strategi investasi, penting bagi investor untuk memahami tujuan dan fungsi token sebelum terlibat lebih lanjut..

Cryptocurrency memiliki beberapa ciri khas yang tidak dimiliki oleh instrumen investasi lainnya, salah satunya adalah tidak adanya bentuk fisik dari mata uang digital ini. Semua kepemilikan *cryptocurrency* disimpan dalam alat penyimpanan yang disebut *wallet*. *Wallet* ini sendiri terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. *Hot wallet*

*Hot wallet* adalah jenis dompet *cryptocurrency* yang terhubung langsung ke internet, yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengirim, dan menerima *cryptocurrency* dengan mudah dan cepat. Karena terhubung ke jaringan online, *hot wallet* menawarkan kenyamanan dalam melakukan transaksi secara langsung dan sering digunakan untuk aktivitas sehari-hari atau perdagangan jangka pendek. Namun, karena koneksi internetnya, *hot wallet* lebih rentan terhadap ancaman peretasan dan malware

dibandingkan dengan dompet yang tidak terhubung ke internet (cold wallet).

b. *Cold wallet*

Cold wallet adalah jenis dompet cryptocurrency yang tidak terhubung ke internet, menjadikannya lebih aman dari ancaman peretasan atau malware. Cold wallet digunakan untuk menyimpan cryptocurrency dalam jangka panjang, karena risiko pencurian yang lebih rendah dibandingkan dengan hot wallet yang terhubung ke jaringan online. Cold wallet biasanya berbentuk perangkat keras, seperti hardware wallet, atau kertas, yang dikenal dengan istilah paper wallet. Pengguna yang menyimpan aset mereka di cold wallet dapat merasa lebih tenang karena akses hanya dapat dilakukan secara fisik atau melalui perangkat yang tidak terkoneksi dengan internet. Meskipun lebih aman, cold wallet memerlukan perawatan yang hati-hati, terutama dalam hal menjaga keamanan kunci pribadi atau seed phrase yang digunakan untuk mengakses aset digital..

Karakteristik lain dari cryptocurrency adalah tingkat likuiditas yang tinggi, yang disebabkan oleh fakta bahwa cryptocurrency diperdagangkan melalui layanan bursa cryptocurrency, yang mirip dengan bursa saham. Namun, berbeda dengan bursa saham yang memiliki jam istirahat, sesi perdagangan setelah jam biasa (after hours trading), dan waktu tutup bursa, bursa cryptocurrency beroperasi tanpa batasan waktu, asalkan tidak ada

masalah teknis pada server penyedia layanan. Kondisi ini meningkatkan likuiditas karena proses pencairan dana melalui transaksi cryptocurrency dapat dilakukan dengan cepat, karena aksesnya yang tersedia 24 jam bagi investor di berbagai negara dengan zona waktu yang berbeda..

Setelah terjadinya krisis ekonomi global pada tahun 2008, tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan konvensional mulai mengalami penurunan. Hal ini terjadi ketika kekacauan ekonomi mulai mencuat pada 16 Maret 2008, yang ditandai dengan kebangkrutan bank besar seperti Bear Stearns dan Lehman Brothers (2019). Kejadian tersebut mengguncang pasar keuangan global dan menimbulkan ketidakpastian yang meluas, yang membuat banyak orang meragukan kestabilan sistem keuangan tradisional.

Karena adanya keresahan dan penurunan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan konvensional, lahirlah Bitcoin, yang diciptakan oleh seseorang atau kelompok yang menggunakan nama samaran "Satoshi Nakamoto." Bitcoin merupakan mata uang digital yang mulai diperkenalkan pada awal tahun 2009. Sejak peluncurannya, lebih dari 1.600 jenis cryptocurrency telah muncul dan beredar di pasar, menunjukkan perkembangan pesat dalam dunia mata uang digital. (Wilson, 2019).

Cryptocurrency lainnya yang terkenal, atau lebih tepatnya sebuah platform blockchain terdesentralisasi untuk aplikasi yang dibangun di dalamnya, adalah Ethereum. Ethereum dibuat dan dijelaskan oleh Vitalik Buterin melalui sebuah whitepaper pada tahun 2013. Ethereum memiliki

perbedaan mendasar dibandingkan Bitcoin dalam hal penggunaannya. Bitcoin dirancang khusus sebagai mata uang digital dan penyimpan nilai, sementara Ethereum bertujuan untuk mendukung kontrak pintar yang kompleks dan aplikasi terdesentralisasi, memungkinkan pengembangan berbagai solusi berbasis blockchain di luar sekadar transaksi mata uang (Reiff, 2022).

“*Cryptocurrency* dapat mengatasi beberapa kendala yang diciptakan sistem finansial sekarang yaitu kurangnya kepercayaan, transaksi yang tidak efisien, dan juga ke tidak stabilan (Nakamoto, 2020)”. Keunggulan utama cryptocurrency dibandingkan dengan sistem perbankan konvensional saat ini adalah efisiensinya, yang mencakup biaya transaksi yang lebih rendah dan proses yang lebih cepat. Selain itu, ada juga faktor kepercayaan (*trust*), di mana cryptocurrency yang didukung oleh teknologi blockchain dilengkapi dengan fitur *Know Your Customer* (KYC), yang membantu meningkatkan tingkat kepercayaan. Fitur KYC ini mengurangi kemungkinan terjadinya penipuan (*fraud*) karena identitas pelanggan disimpan dengan aman, sehingga meminimalkan risiko terkait transaksi yang tidak sah.

Return yang dihasilkan oleh investasi cryptocurrency mirip dengan return yang diperoleh dari investasi saham, seperti capital gains yang diperoleh dari penjualan aset pada harga yang lebih tinggi dibandingkan harga saat pembelian. Namun, berbeda dengan saham, cryptocurrency tidak menghasilkan dividen. Sebagai gantinya, cryptocurrency menawarkan

konsep yang lebih mirip dengan deposito bank, yaitu staking, di mana aset cryptocurrency investor dikunci dalam suatu bursa dan investor menandatangani kontrak yang mengikat bahwa aset tersebut tidak dapat ditarik hingga waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari staking ini adalah untuk mendapatkan passive income berupa bunga yang diberikan oleh bursa sebagai imbalan atas penguncian aset tersebut.

Rumus untuk menghitung risk dan return pada cryptocurrency mengikuti konsep yang serupa dengan saham atau emas, meskipun volatilitas cryptocurrency yang lebih tinggi sering kali menambah kompleksitas dalam analisisnya. Berikut adalah penjelasan rumus untuk menghitung return dan risk cryptocurrency:

### 1. *Return*

*Return* merupakan tingkat pengembalian atau hasil dari investasi *Cryptocurrency* untuk cara penghitungan dapat digunakan rumus berikut:

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

$P_t$  adalah harga pada periode  $t$  dan  $P_{t-1}$  adalah harga pada periode  $t-1$ . Harga diambil dari *monthly closing price* setiap instrumen investasi. Penjelasan rumus nya adalah sebagai berikut:

$R_t$  = *Return pada periode ke t*

$P_t$  = *Harga pada periode ke t*

$P_{t-1}$  = *Harga pada periode ke t - 1*

### 2. *Risk*



*Risk* merupakan tingkat risiko terjadi nya deviasi dari *expected Return* dari investasi *Cryptocurrency* untuk mendapatkan *Risk* digunakan rumus standar deviasi sebagai berikut:

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

$\sigma$  = Standar Deviasi

$x_i$  = Return pada hari ke  $i$

$x$  = Mean return harian dalam satu bulan

$n$  = Jumlah data

## 2.6. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu memiliki peran yang esensial dalam penelitian ini sebagai pijakan dan acuan dalam penelitian. Kegunaannya adalah untuk mengetahui hasil telah dilaksanakan oleh peneliti terdahulu dan memperoleh gambaran terhadap topik penelitian yang dibahas. Penelitian terdahulu yang pada penelitian ini peneliti sajikan dalam Tabel 2.1 sebagai berikut

**Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu**

No	Peneliti dan Judul Penelitian	Variable Penelitian	Hasil Penelitian
1	Henriques dan Sadorsky (2018) <i>Can Bitcoin Replace Gold in an Investment Portfolio?</i>	X1 : <i>Bitcoin</i> X2 : <i>Emas</i> Y : <i>Performa Portofolio investasi</i>	" <i>Bitcoin</i> memiliki risiko tertinggi dibanding portofolio lain, namun ada kemungkinan bahwa investor yang memiliki toleransi risiko yang tinggi akan lebih memilih pindah portofolio nya dari emas ke <i>Bitcoin</i> ".
2	Mahessara dan Kartawinata (2018) <i>Comparative Analysis of Cryptocurrency in Forms of Bitcoin, Stock, and Gold as Alternative Investment Portfolio in 2014 –2017</i>	X1 : <i>Bitcoin</i> X2 : <i>Saham</i> X3 : <i>Emas</i> Y : <i>Kinerja portofolio investasi</i>	" <i>Bitcoin</i> memiliki kinerja yang sama dengan saham, dan berdasarkan model Sharpe, Treynor dan Jensen <i>Bitcoin</i> merupakan instrumen investasi yang dinilai terbaik".

No	Peneliti dan Judul Penelitian	Variable Penelitian	Hasil Penelitian
3	Liu dan Tsyvinki (2018) <i>Risks and Returns of Cryptocurrency</i>	X1 : <i>Risk</i> X2 : <i>Returns</i> Y : <i>Cryptocurrency</i>	“Ditemukan hasil bahwa untuk memprediksi <i>Return</i> dari <i>Cryptocurrency</i> itu ada 2 faktor penentu yaitu momentum dan perhatian dari para investor”.
4	Lumbantobing dan Sadalia (2021) Analisis Perbandingan Kinerja <i>Cryptocurrency Bitcoin, Saham, dan Emas</i> sebagai Alternatif Investasi ( <i>Comparative Analysis of the Performance of Cryptocurrency Bitcoin, Stock, and Gold as an Investment Alternative</i> )	X1 : <i>Bitcoin</i> X2 : <i>Saham</i> X3 : <i>Emas</i> Y : <i>Kinerja investasi</i>	“Dari penelitian ini ditemukan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata antara <i>Return Bitcoin</i> , saham, dan emas. Namun ada perbedaan yang nyata antara risiko <i>Bitcoin</i> , saham dan emas”.
5	Hamid dan Talib (2013) <i>A Note On Bitcoin's Price Volatility</i>	X : <i>Volatilitas Harga Bitcoin</i>	“ <i>Bitcoin</i> merupakan suatu instrumen investasi yang spekulatif, sehingga disimpulkan bukan menjadi alat tukar digital untuk di masa depan. Walaupun benefit yang diberikan <i>Bitcoin</i> juga banyak seperti disentralisasi, <i>Risk</i> hedging tool, dan juga transaksi yang aman, tetap saja ada risiko bahwa value dari <i>Bitcoin</i> akan turun apabila publik telah menemukan alternatif lain”
6	Kayal, Maheswaran (2021) <i>A Study Of Excess Volatility Of Gold And Silver</i>	X1 : <i>Harga emas</i> X2 : <i>Harga Perak</i> Y : <i>Volatilitas Berlebih</i>	“Berdasarkan hasil dari penelitian Kayal dan Maheswaran ini didapatkan hasil bahwa silver itu merupakan instrumen investasi yang lebih volatile dibanding emas, sehingga emas dianggap memiliki <i>Risk</i> yang lebih rendah”.
7	Mariana, Ekaputra, dan Husodo (2021) <i>Are Bitcoin and Ethereum safe-havens for stocks during the COVID-19 pandemic?</i>	X1 : <i>Bitcoin</i> X2 : <i>Ethereum</i> X3 : <i>Pasar saham</i> Y : <i>Properti safe-haven</i>	“Tingkat volatilitas di saat pandemi COVID19 itu meningkat, ditemukan bahwa <i>Bitcoin</i> dan <i>Ethereum</i> itu memiliki interaksi yang positif dengan emas dan negatif dengan saham, sebagai kesimpulan didapatkan bahwa instrumen investasi yang aman di saat pandemi itu yang memiliki korelasi positif dengan emas dan korelasi negatif dengan saham”.

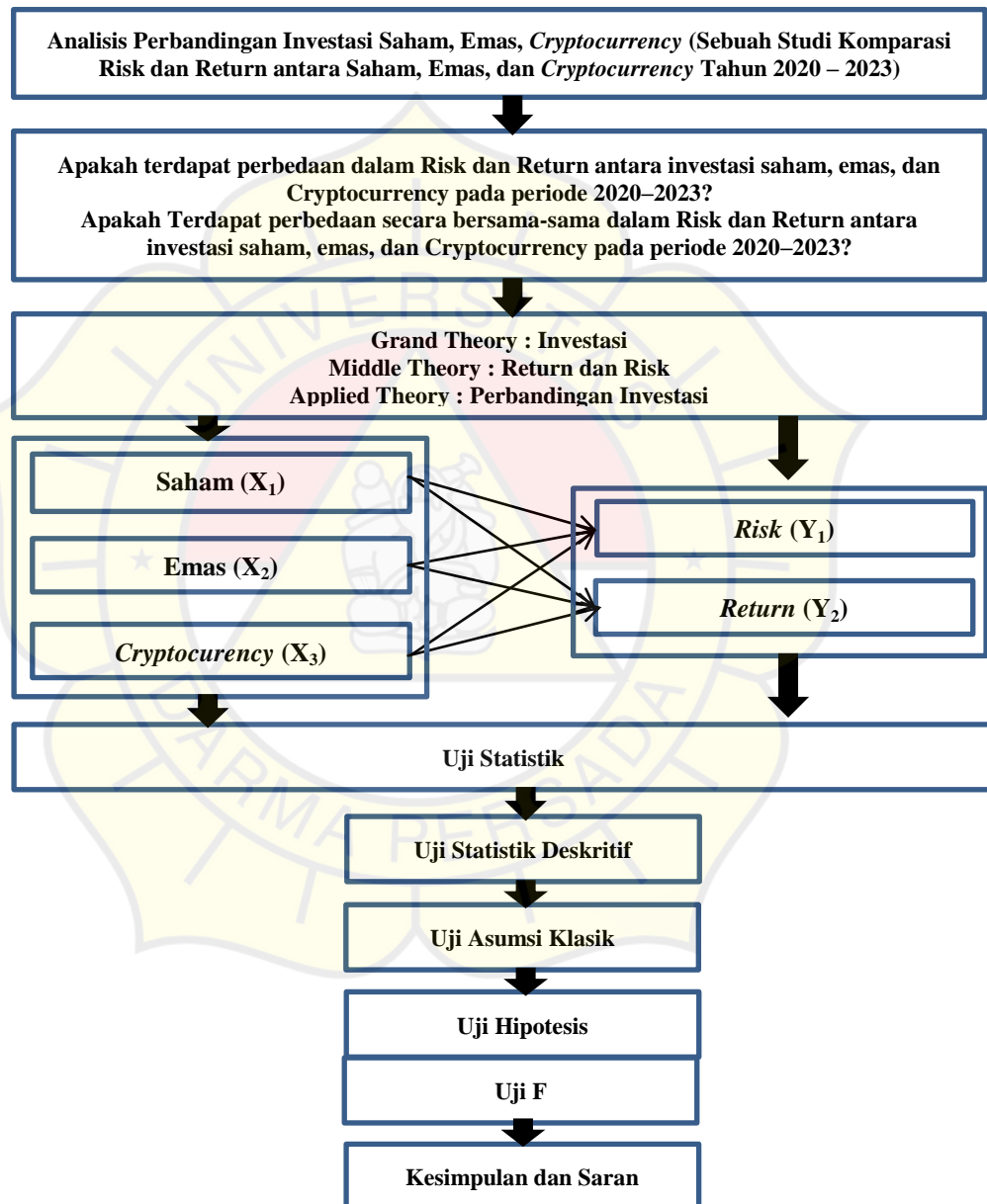
No	Peneliti dan Judul Penelitian	Variable Penelitian	Hasil Penelitian
8	Adiyono, Suryaputri, Efan, dan Kumala (2021) Analisis Alternatif Pilihan Investasi Pada Era Digitalisasi	X : Pilihan Investasi Y : Era Digitalisasi	“Dari hasil penelitian ini, ditemukan bahwa <i>Bitcoin</i> merupakan investasi yang terbaik dari segala indikator dikarenakan <i>Return</i> nya yang tinggi, berikutnya emas juga merupakan investasi yang terbaik kedua dikarenakan risiko yang mungkin timbul itu lebih kecil”.
9	Warsito, Robiyanto (2020) Analisis Volatilitas <i>Cryptocurrency</i> , Emas, Dollar, dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	X : Volatilitas <i>Cryptocurrency</i> , Emas, Dollar Y : Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	“Penelitian ini menemukan hasil bahwa harga <i>Bitcoin</i> itu dipengaruhi oleh harga masa lalu nya, sehingga dalam melakukan investasi <i>Cryptocurrency</i> khusus nya <i>Bitcoin</i> dan <i>Ethereum</i> itu bisa dilakukan dengan menganalisis harga sebelumnya”.
10	Cheema, Faff, dan Szulczyk (2020) <i>The 2008 Global Financial Crisis and COVID-19 Pandemic: How Safe are the Safe Haven Assets?</i>	X1 : Kondisi pasar saat krisis X2 : Aset yang aman Y : Keamanan aset safe-haven	“Dalam kondisi pandemi ini, yang paling aman untuk investor adalah instrumen investasi yang liquid dan stabil seperti kurs mata uang, dan treasury”.
11	Adekoy. (2021) Emas sebagai <i>Safe Haven</i> Selama COVID-19	X : Emas Y : Safe Haven	“Emas berperan sebagai safe haven yang efektif di berbagai pasar global, termasuk di kawasan Asia Tenggara, selama pandemi COVID-19. Dalam situasi ekonomi akibat pandemi, emas menjadi instrumen investasi yang diandalkan oleh investor untuk melindungi nilai aset mereka dari risiko volatilitas pasar. Hal ini terlihat dari meningkatnya permintaan dan harga emas di pasar Asia Tenggara, yang mencerminkan kepercayaan investor terhadap stabilitas emas sebagai aset pelindung nilai dalam kondisi krisis”.
12	Będowska-Sojka & Kliber (2021) <i>Bitcoin and Financial Uncertainty</i>	X : <i>Bitcoin</i> Y : <i>Financial Uncertainty</i>	“ <i>Bitcoin</i> tidak menunjukkan karakteristik safe haven yang konsisten selama periode pemanasan ekonomi. Fluktuasinya sering kali dipengaruhi oleh dinamika keuangan global, seperti volatilitas pasar saham dan perubahan kebijakan moneter. Meskipun beberapa investor

No	Peneliti dan Judul Penelitian	Variable Penelitian	Hasil Penelitian
			melihat <i>Bitcoin</i> sebagai aset alternatif, data menunjukkan bahwa kinerjanya lebih menyerupai aset spekulatif daripada pelindung nilai yang stabil, terutama dalam situasi krisis”.
13	Choi & Shin (2022) Perbandingan Emas dan <i>Bitcoin</i> Selama Krisis	X : Emas Y : <i>Bitcoin</i>	“Emas berhasil mempertahankan statusnya sebagai safe haven , memberikan perlindungan terhadap volatilitas pasar selama periode tayang. Sebaliknya, <i>Bitcoin</i> cenderung menunjukkan karakteristik yang lebih menyerupai komoditas berisiko, seperti minyak mentah. Fluktuasi nilai <i>Bitcoin</i> yang tinggi dan korelasinya dengan dinamika pasar global menunjukkan bahwa ia belum mampu menawarkan stabilitas yang setara dengan emas sebagai instrumen investasi yang dapat diandalkan dalam situasi krisis”.
14	Fabris & Jesic (2023) Emas dan <i>Bitcoin</i> untuk Indeks Eropa	X1 : Emas X2 : <i>Bitcoin</i> Y : Indeks Eropa	“Penelitian membuktikan bahwa emas secara konsisten efektif sebagai safe haven bagi indeks saham di Eropa, memberikan perlindungan nilai di tengah fluktuasi pasar. Sebaliknya, <i>Bitcoin</i> lebih relevan sebagai alat diversifikasi portofolio dibandingkan sebagai instrumen perlindungan nilai. Keterbatasan <i>Bitcoin</i> dalam menghadirkan stabilitas selama periode isolasi ekonomi menegaskan bahwa pencampurannya lebih sebagai aset spekulatif daripada pelindung nilai yang lain seperti emas”.

Sumber : Dari Berbagai Sumber, 2024

## 2.7. Kerangka Berpikir

Menurut Sugiyono (2016, p. 63) kerangka berpikir merupakan “model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai hal yang penting.



**Gambar 2. 1 : Kerangka Berpikir**  
Sumber : Data diolah Oleh Peneliti 2024

Berdasarkan kerangka penelitian di atas, perbandingan antara tiga instrumen investasi, yaitu saham, emas, dan cryptocurrency, akan dilakukan dengan menghitung tingkat risk dan return dari masing-masing instrumen tersebut. Dengan cara ini, akan dapat dianalisis bagaimana setiap instrumen investasi berperforma dalam hal keuntungan (return) dan risiko (risk) yang terkait. Hasil dari perhitungan tersebut akan digunakan untuk melakukan uji beda (difference test), yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat risk dan return dari saham, emas, dan cryptocurrency. Uji beda ini dapat dilakukan menggunakan berbagai metode statistik, seperti ANOVA (*Analysis of Variance*) atau uji-F, tergantung pada jenis data dan distribusi yang digunakan dalam penelitian.

## **2.8. Rancangan Hipotesis**

Investasi merupakan salah satu cara yang digunakan individu maupun institusi untuk mencapai tujuan keuangan jangka panjang. Seiring berkembangnya zaman, jenis-jenis instrumen investasi semakin beragam. Saham, emas, dan *Cryptocurrency* adalah tiga bentuk investasi yang populer dengan karakteristik dan tingkat risiko yang berbeda.

Saham telah lama menjadi salah satu instrumen utama di pasar modal, menawarkan potensi *Return* yang tinggi namun dengan tingkat volatilitas yang cukup signifikan. Emas, di sisi lain, sering dianggap sebagai aset "safe haven" yang relatif stabil dalam menjaga nilai kekayaan, terutama saat terjadi perekonomian. Sementara itu, *Cryptocurrency*, sebagai aset digital yang baru muncul, menawarkan peluang keuntungan besar tetapi dengan

risiko yang sangat tinggi akibat volatilitas ekstrem.

Periode tahun 2020-2023 merupakan masa yang penuh tantangan, di mana dunia menghadapi dampak pandemi COVID-19, menyebarkan pasar keuangan global, serta penerapan teknologi *blockchain* yang meningkat secara pesat. Hal ini menjadikan periode tersebut relevan untuk dijelaskan guna memahami kinerja masing-masing instrumen investasi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis analisis risiko (*Risk*) dan imbal hasil (*Return*) dari investasi saham, emas, dan *Cryptocurrency* dalam periode tersebut. Dengan menggunakan data historis, penelitian ini juga berusaha memberikan panduan bagi investor dalam memahami karakteristik dari masing-masing instrumen investasi sehingga dapat membuat keputusan yang lebih rasional.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada literatur mengenai investasi, terutama dalam memahami hubungan antara risiko dan imbal hasil di tiga aset berbeda. Selain itu, penelitian ini juga dapat membantu investor dalam merancang portofolio investasi yang lebih optimal berdasarkan tingkat toleransi risiko mereka.

$H_{01}$  (Hipotesis Nol): Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam *Risk* dan *Return* antara investasi saham, emas, dan *Cryptocurrency* pada periode 2020–2023.

$H_{a2}$  (Hipotesis Alternatif): Terdapat perbedaan yang signifikan dalam *Risk* dan *Return* antara investasi saham, emas, dan *Cryptocurrency* pada periode 2020–2023.