

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Investasi**

Menurut Safitri dkk. (2021), Investasi adalah suatu kegiatan dalam mengalokasikan dana dengan harapan untuk memperoleh keuntungan tertentu atas dana tersebut. Pendapat lainnya mengatakan, investasi merupakan penanaman modal dimana biasanya dilakukan dalam jangka waktu tertentu dengan melakukan pembelian aktiva lengkap atau atas surat-surat berharga demi memperoleh keuntungan di masa mendatang (Firdaus dkk., 2018). Setiawan & Dewi (2021) menyatakan bahwa masyarakat perlu mengalami perubahan paradigma dari yang berfokus pada tabungan, menjadi masyarakat yang memiliki orientasi pada investasi, karena investasi merupakan kebutuhan yang penting. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa investasi merupakan suatu kegiatan dalam penundaan konsumsi untuk mendapatkan pertambahan nilai atas investasi yang dilakukan dengan harapan pertumbuhan kekayaan yang dimiliki. Perlu dipahami bahwa investasi adalah jenis kegiatan yang tidak pasti.

Investasi dalam Islam dipandang sebagai kegiatan yang penting dan perlu persiapan yang matang (Sakinah, 2015). Hal ini berdasar pada ayat al-Qur'an surah an-Nisa' ayat 9 yang berbunyi:

وَلْيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكَوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ ضَعْفًا خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ وَلْيَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا<sup>1</sup>

Dari ayat tersebut Allah SWT memerintahkan kepada kita agar tidak meninggalkan keturunan yang lemah baik secara moril maupun materil. Hal ini menggambarkan bahwa Islam mengajak umatnya untuk selalu memperhatikan kesejahteraan salah satunya dengan berinvestasi. Islam melihat investasi sebagai perwujudan aktivitas manusia sebagai *khalifah* di bumi serta implementasi spiritual kepada Sang Pencipta. Allah berfirman dalam ayat lain, yaitu dalam surat at-Taubah ayat 34 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِنَّ كَثِيرًا مِّنَ الْأَخْبَارِ وَالزُّهْبَانِ لِيَآْكُلُوْنَ أَمْوَالَ النَّاسِ بِالْبُطْلِ وَيَصُدُّوْنَ عَنِ سَبِيلِ

اللَّهِ وَالَّذِينَ يَكْنِزُونَ الذَّهَبَ وَالْفِضَّةَ وَلَا يَنْفِقُونَهَا فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَبَشِّرْهُمْ بِعَذَابٍ أَلِيمٍ<sup>2</sup>

Dapat dilihat pada ayat tersebut, bahwa Allah melarang manusia melakukan penimbunan harta dan tidak memanfaatkan sumber daya dengan baik (Hayati, 2016).

Investasi tidak selalu menguntungkan, akan tetapi dapat menimbulkan risiko dari aset yang diinvestasikan. Menurut Hayati (2016) dan Santoso, dkk. (2023) ada beberapa jenis risiko yang muncul dalam investasi di sektor keuangan, yaitu:

- a. *Interest Risk Rate*, yaitu risiko yang muncul karena adanya fluktuasi tingkat suku bunga yang dapat mempengaruhi *return* investasi.

<sup>1</sup> “Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan dibelakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan perkataan yang benar.”

<sup>2</sup> “...dan orang-orang yang menyimpan emas dan perak dan tidak menafkahkannya pada jalan Allah, Maka beritahukanlah kepada mereka, (bahwa mereka akan mendapat) siksa yang pedih.”

- b. *Market Risk*, yaitu risiko yang timbul akibat adanya perubahan kondisi pasar dari suatu jenis investasi yang mempengaruhi pilihan investasi lainnya.
  - c. *Business Risk*, yaitu risiko yang muncul akibat menurunnya profitabilitas emiten.
  - d. *Inflation Risk*, yaitu risiko yang timbul akibat adanya kenaikan harga secara menyeluruh dan turunnya daya beli (*purchasing power*) karena adanya perubahan suku bunga.
  - e. *Liquidity Risk*, yaitu risiko pada kemampuan saham yang memiliki karakter mudah diperdagangkan atau berpindah tangan (*liquid*) tanpa mengalami kerugian berarti.
  - f. *Exchange Rate*, yaitu risiko yang muncul akibat adanya perubahan nilai valas yang berfluktuasi sehingga berpengaruh pada *return* yang diperoleh.
  - g. *Country Risk*, yaitu risiko yang muncul akibat ketidakstabilan politik, ekonomi dan sosial suatu negara.
2. Portofolio

Portofolio dapat diartikan sebagai kumpulan aset yang dimiliki oleh investor baik individu, kelompok, maupun perusahaan yang memiliki tujuan tertentu. Teori portofolio mempelajari cara untuk menyusun portofolio yang dapat memberikan keuntungan dari berbagai aset yang dimiliki dengan mempertimbangan tingkat risiko yang dapat ditanggung investor. Pada dasarnya, teori portofolio berangkat dengan membawa asumsi bahwa

tingkat pengembalian aset di masa depan dapat diestimasi dan kemudian mengukur risiko dengan variasi distribusi pengembalian tersebut. Dengan beberapa asumsi, teori ini menghasilkan hubungan linear antara risiko dan tingkat *return*.

Pada teori portofolio modern, seorang investor dihadapkan pada dua pilihan portofolio yang memberikan tingkat *return* yang sama, tetapi memiliki tingkat risiko yang berbeda. Dalam hal ini, portofolio dengan risiko lebih tinggi harus disertai dengan peningkatan tingkat *return* (Putri, 2023). Dalam melakukan investasi penting untuk memahami konsep portofolio efisien dan portofolio optimal sehingga keuntungan yang didapatkan dapat lebih maksimal dan risiko yang mengikuti bisa diminimalisir. Investor akan memilih portofolio yang dapat memberikan tingkat pengembalian optimal dengan risiko yang rendah. Portofolio seperti ini dapat disebut sebagai portofolio efisien. Setelah terbentuk portofolio efisien, maka akan dibentuk portofolio optimal (Tandelilin, 2010 & Setiawan & Dewi, 2021).

### 3. *Return* dan *Risk*

Dalam berinvestasi akan selalu terhubung dengan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yakni *return* dan risiko. Dimana keduanya merupakan hubungan yang saling kontradiktif (Hayati, 2016).

*Return* merujuk pada tingkat pengembalian atas investasi yang terdiri dari perubahan harga saham (*capital gain* atau *capital loss*) dan pembayaran dividen (Santoso, dkk., 2023). *Return* adalah imbal hasil yang diperoleh

seorang investor atas investasi dalam instrumen keuangan selama periode waktu tertentu. Menurut Tandelilin (2017) *return* terbagi menjadi dua kategori, yaitu *return* realisasi dan *return* ekspektasi. *Return* realisasi (*realized return*) merupakan keuntungan berdasarkan perhitungan data historis. Sementara itu, *return* ekspektasi (*expected return*) merupakan *return* yang akan diterima investor di periode yang akan datang.

*Return* sendiri terdiri atas *yield* dan *capital gain/loss* (Rahman, 2022 & Santoso, dkk., 2023);

- a. Untung/rugi modal (*capital gain/loss*) adalah keuntungan (atau kerugian) bagi investor yang diperoleh dari selisih harga jual atau harga beli di mana keduanya berlangsung di pasar sekunder.
- b. Imbal hasil (*yield*) adalah pendapatan atau aliran kas yang diterima investor secara berkala, bisa berupa dividen atau bunga dan diproyeksikan dalam bentuk persentase dari total modal yang diinvestasikan.

Santoso dkk. (2023) menyatakan bahwa kegiatan investasi mengandung unsur risiko, di mana hasil yang diharapkan tidak selamanya seperti apa yang diperkirakan. Risiko dan ketidakpastian adalah masalah yang selalu dihadapi para investor. Widati dkk. (2022) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa risiko adalah kemungkinan dari hasil yang tidak diharapkan dan digambarkan dalam bentuk standar deviasi. Risiko dapat digolongkan menjadi risiko sistematis (*systematic risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*), sebagai berikut (Halim, 2019):

- a. Risiko sistematis (*systematic risk*), mengacu pada volatilitas pasar sekuritas secara keseluruhan. Faktor penyebab tersebut mencakup perubahan secara makro seperti perubahan tingkat suku bunga, inflasi, iklim politik, kebijakan pemerintah maupun perubahan ekspektasi investor tentang keseluruhan kinerja ekonomi di mana risiko ini tidak dapat dihilangkan meskipun dengan cara diversifikasi.
- b. Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*), mengacu pada risiko yang hanya terjadi pada suatu perusahaan atau industri tertentu, seperti struktur modal, tingkat likuiditas, struktur aset, profitabilitas dan lainnya. Risiko tidak sistematis dapat dikurangi atau bahkan dihilangkan dengan diversifikasi.

Menurut Hayati (2016), risiko dalam investasi secara umum dapat dibagi dalam dua jenis, yaitu:

- a. Investasi beresiko rendah, yaitu investasi yang dianggap aman karena tingkat penyimpangan dari penerimaan imbal hasilnya yang relatif rendah.
- b. Investasi beresiko tinggi, yaitu investasi yang memiliki tingkat kemungkinan gagal yang relatif tinggi atas imbal hasil yang akan diperoleh. Jenis investasi ini sering disebut investasi spekulatif.

“*High risk high return, low risk low return*” dari istilah tersebut, investor harus sadar bahwa *return* dan risiko selalu berdampingan dan berbanding lurus (Chania dkk., 2021). Oleh karena itu, investor harus cerdas dalam berinvestasi dengan menentukan strategi dan keputusan investasi yang tepat



serta melakukan diversifikasi portofolio sehingga mendapatkan tingkat pengembalian yang optimal dan selalu memegang prinsip “*don't put all your eggs in one basket*” dalam berinvestasi. Seorang investor harus memiliki kendali rasional dalam usaha meminimalisir tingkat risiko dan memaksimalkan tingkat *return* atas investasinya.

#### 4. *Fama-French Three Factor Model*

Fama dan French (1992) telah melakukan penelitian di bursa saham Amerika yang menghasilkan temuan bahwa pasar (*market risk*) yang digunakan CAPM tidak cukup untuk menjelaskan *return*. *Fama French Three Factor Model* (FF3FM) (1993) adalah hasil dari modifikasi dasar perhitungan CAPM dan APT dengan menambahkan ukuran perusahaan (*size*) yang diproksikan dengan *Small Minus Big* (SMB) dan rasio antara nilai buku dan nilai pasar ekuitas (*book-to-market equity ratio* atau BE/ME *ratio*) yang diproyeksikan melalui *High Minus Low* (HML) sebagai faktor tambahan yang dapat menjelaskan *return* dengan baik (Munawaroh & Sunarsih, 2020 & Santoso dkk., 2023).

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \beta_p(R_{mt} - R_{ft}) + s_p \text{SMB}_t + h_p \text{HML}_t + e_{pt}$$

Dimana:

$$R_{pt} - R_{ft} = \text{Excess return portofolio periode } t.$$

$$\alpha = \text{Intercept.}$$

$$\beta_m = \text{pasar atau koefisien regresi.}$$

$$R_{mt} - R_{ft} = \text{Return atau tingkat keuntungan pasar historis.}$$

$$S_p = \text{Koefisien regresi saham } i \text{ terhadap } \text{return SMB.}$$

SMB = *Small Minus Big*, selisih *return* portofolio saham kecil dengan portofolio saham besar.

$h_p$  = Koefisien regresi saham  $i$  terhadap *return* HML.

HML = *High Minus Low*, selisih *return* portofolio saham yang BE/ME tinggi dengan portofolio saham dengan nilai BE/ME rendah.

$e_i$  = *Error term*

a. Premi Risiko (*Market Risk Premium*)

*Market risk premium* atau premi risiko pasar merupakan selisih yang diperoleh dari *return* pasar dengan aset bebas risiko (Fama & French, 1993). Premi risiko pasar dapat dikatakan sebagai faktor tambahan risiko perusahaan. Nilai premi risiko pasar diperoleh dari data historis.

b. *Size Factor* (SMB)

*Size* dalam penelitian Fama dan French (1993) diukur dengan menggunakan kapitalisasi pasar. *Size* didefinisikan sebagai nilai yang dapat digunakan untuk melihat besar kecilnya suatu perusahaan. Perusahaan dengan ukuran yang besar memiliki lebih banyak aset serta memiliki lebih banyak peluang untuk meningkatkan *return*. Maka dari itu, perusahaan yang berukuran besar memiliki *return* yang lebih tinggi. Sebaliknya jika perusahaan dengan ukuran yang kecil memiliki lebih sedikit aset serta memiliki sedikit peluang untuk meningkatkan *return*. Oleh karena itu, perusahaan yang memiliki ukuran yang kecil berarti memiliki *return* lebih rendah (Komara dkk., 2020; Santoso dkk., 2023).



Fama-French (1992) memproksikan *size premium* dengan *Small Minus Big* (SMB), yang didefinisikan sebagai perbedaan antara rata-rata pengembalian setiap bulan pada tiga portofolio kecil (S/L, S/M, S/H) dan rata-rata pengembalian pada tiga saham besar. portofolio (B/L, B/M, B/H). Dimana perusahaan dikategorikan menjadi kelompok saham besar (B) dan kelompok saham kecil (S).

c. *Book to market Ratio*

Rasio *book to market* merupakan rasio dari *book equity* (laporan keuangan) dengan *market equity* (perhitungan *market capitalization*). Rasio ini menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan relatif terhadap jumlah modal yang diinvestasikan (Fama & French, 2018). Perhitungan HML (*high minus low*) digunakan sebagai proksi untuk perhitungan ini. Perbedaan bulanan antara rata-rata pengembalian dua portofolio dengan rasio *book-to-market* yang tinggi dan dua portofolio dengan rasio *book-to-market* yang rendah dikenal sebagai HML.

## B. Telaah Pustaka

Untuk mendukung penelitian yang sedang dilakukan, peneliti melakukan telaah pustaka untuk membandingkan perbedaan dengan penelitian sebelumnya terkait penelitian mengenai *Fama-French Three Factor Model*.

Secara empiris, penelitian sebelumnya menemukan bahwa APM multifaktor dengan menggunakan model FF3FM menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan model CAPM dan memiliki pengaruh yang signifikan

terhadap *excess return* saham (Fama & French, 1993, 2015; Taneja, 2010; Shahrudin dkk., 2017; Munawaroh & Sunarsih, 2020; Li & Duan, 2021; Tao, 2022; Anuno dkk., 2023; Darma dkk., 2024; Hossain, 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa premi risiko memiliki pengaruh signifikan terhadap *return* saham, sebagaimana ditemukan oleh Tao (2022), Munawaroh dan Sunarsih (2020), dan Anuno dkk. (2023). Hal ini sejalan dengan teori investasi yang menyatakan bahwa risiko yang lebih tinggi akan diimbangi dengan tingkat pengembalian yang lebih tinggi sebagai kompensasi bagi investor.

Selain itu, faktor *size* juga terbukti mempengaruhi *return* saham, sebagaimana hasil penelitian Anuno dkk. (2023), Darma dkk. (2024), Li dan Duan (2021), Amanda dan Husodo (2014), Azam (2021), serta Fama dan French (2015). *Size* sering dianggap mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengelola risiko dan peluang pasar, sehingga berdampak pada imbal hasil yang diperoleh investor. Selanjutnya, rasio *book-to-market* juga berperan penting dalam menjelaskan variasi *return* saham, seperti yang ditemukan oleh Fama dan French (2015), Hossain (2024), Sudiyatno dan Moch. Irsad (2011), Hidayat dkk. (2023), dan Shahrudin dkk. (2017). Rasio ini mencerminkan nilai relatif perusahaan yang dapat menjadi indikator undervaluasi atau overvaluasi saham, sehingga mempengaruhi keputusan investasi.

### C. Pengembangan Hipotesis

#### 1. Premi risiko (*Market*)

Risiko suatu saham dalam keseimbangan pasar memengaruhi tingkat pengembalian yang diharapkan investor, sesuai dengan prinsip dasar teori portofolio modern yang dikemukakan oleh Markowitz (1952). Dalam konteks ini, hanya risiko pasar atau risiko sistematis yang relevan karena risiko tidak sistematis dapat diminimalkan melalui diversifikasi portofolio (Bodie et al., 2018). Komara dkk. (2020) menegaskan bahwa risiko pasar menjadi alat analisis penting bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi di pasar modal.

Hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh positif risiko pasar terhadap *excess return* mengindikasikan bahwa investor mengharapkan kompensasi lebih tinggi atas risiko yang mereka tanggung, sejalan dengan premis teori investasi bahwa risiko dan imbal hasil memiliki hubungan positif. Penelitian oleh Amanda & Husodo (2014), Ekaputra & Sutrisno (2020), Munawaroh & Sunarsih (2020), dan Sutedja & Wijaya (2022) mendukung temuan ini dengan bukti empiris adanya pengaruh signifikan risiko pasar terhadap *excess return* saham. Namun, terdapat juga studi seperti Bank & Insam (2019) dan Azam (2023) yang menemukan hasil sebaliknya, menandakan bahwa pengaruh risiko pasar dapat bervariasi tergantung kondisi pasar dan metodologi penelitian. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H1: Premi risiko berpengaruh positif terhadap *excess return* portofolio saham.

## 2. Size

Dalam kerangka teori portofolio modern, khususnya model Fama-French Three Factor Model (FF3FM), ukuran perusahaan (*size*) menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi return saham. Perusahaan berukuran kecil cenderung memiliki risiko lebih tinggi, sehingga investor mengharapkan imbal hasil yang lebih besar sebagai kompensasi atas risiko tambahan tersebut (Fama & French, 1993). Penelitian Dewi & Suartana (2018), Tao (2022), dan Darma dkk. (2024) menunjukkan bahwa *size* berpengaruh signifikan terhadap *excess return* saham, mendukung asumsi bahwa faktor ukuran merupakan indikator penting dalam penilaian risiko dan *return*.

Namun, penelitian Sholihati & Sunarsih (2023) menyatakan bahwa variabel *size* tidak berpengaruh terhadap *excess return*, yang mengindikasikan bahwa pengaruh *size* dapat bervariasi tergantung kondisi pasar, sektor, atau periode waktu yang diteliti. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H2 : *Size* berpengaruh positif terhadap *excess return* portofolio saham.

## 3. Book-to-Market Equity

Rasio *book-to-market* merupakan perbandingan antara nilai buku (*book equity*) yang tercantum dalam laporan keuangan dengan nilai pasar (*market equity*) yang dihitung dari kapitalisasi pasar perusahaan. Rasio ini

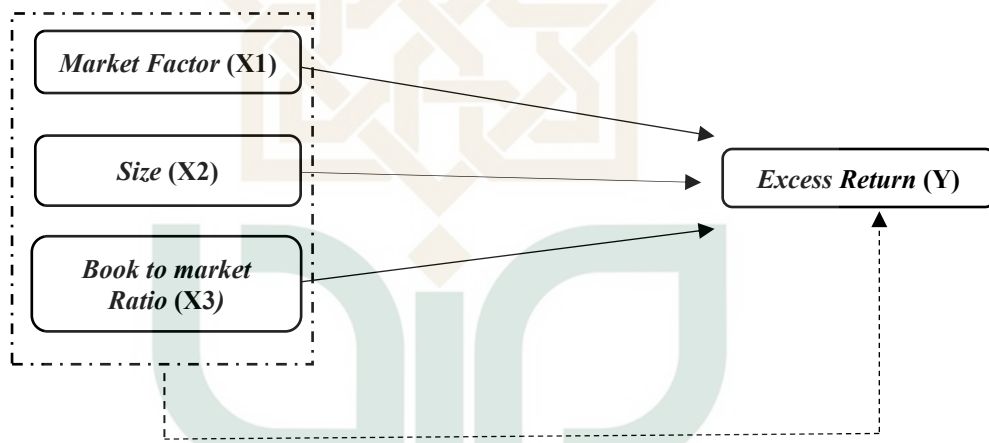
mencerminkan sejauh mana perusahaan mampu menciptakan nilai relatif terhadap modal yang diinvestasikan (Fama & French, 2015). Dalam teori investasi, khususnya Fama-French *Three Factor Model* (FF3FM), *book-to-market ratio* dianggap sebagai indikator nilai (*value factor*) yang penting. Saham dengan rasio *book-to-market* tinggi biasanya dikategorikan sebagai saham *undervalued*, yang berpotensi memberikan pengembalian lebih tinggi di masa depan sebagai kompensasi atas risiko yang lebih besar (Komara dkk., 2020). Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa pasar cenderung mengoreksi undervaluasi seiring waktu, sehingga investor yang berani mengambil risiko tersebut dapat memperoleh *excess return* yang signifikan.

Penelitian empiris umumnya mendukung pengaruh positif *book-to-market* terhadap *excess return*, seperti yang ditemukan oleh Shahrudin dkk. (2017), Dewi & Suartana (2018), dan Li & Duan (2021). Namun, Komara dkk. (2020) melaporkan hasil berbeda, menunjukkan pengaruh rasio ini bergantung pada kondisi pasar dan karakteristik portofolio.

H3 : *Book-to-market* berpengaruh positif terhadap *excess return* portofolio saham.

#### D. Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang, kajian teori, dan telaah pustaka yang telah dibuat, penelitian dimaksudkan untuk menguji pengaruh antara variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen). Variabel penelitian yang digunakan sebagai proksi antara lain, *excess return* sebagai proksi variabel dependen (Y); *market risk* (X1), *size* (X2), *book-to-market* (X3) sebagai proksi dari variabel independen (X). Sehingga kerangka pemikiran yang dibangun dalam penelitian ini, sebagai berikut:



**Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir**

Sumber: Data diolah, 2025

Keterangan:

- > Hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen secara parsial.
- - - - -> Hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen secara simultan.



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksplanatori karena menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui proses pengujian hipotesis. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk menjelaskan faktor-faktor apa saja yang dapat digunakan untuk mengestimasi *return* saham dengan menggunakan *Fama-French Three Factor Model*. Penelitian ini bersifat kuantitatif, sehingga data yang dikumpulkan berupa angka kemudian data dianalisis secara statistik. Penelitian dilakukan pada perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam Indeks SRI-KEHATI selama periode Mei 2019 – November 2024.

##### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi dapat didefinisikan sebagai seluruh kejadian maupun sekelompok orang yang menarik untuk diinvestigasi (Sekaran, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang tergabung Indeks SRI-KEHATI dengan total sebanyak 25 perusahaan.

Sementara itu, sampel merupakan Sebagian populasi yang telah dipilih dengan pertimbangan karakteristik tertentu. Penelitian ini mengambil sampel dari total populasi menggunakan *Purposive Sampling* yang merupakan salah satu jenis metode *Non-Probability Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik dimana lebih menekankan pada aspek data dan informasi yang lebih spesifik dari subjek yang diyakini dapat menjawab permasalahan penelitian

(Qoyum , dkk., 2021). Dalam penelitian ini, terdapat beberapa kriteria saham yang dijadikan sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan terdaftar di BEI.
2. Perusahaan termasuk ke dalam kelompok saham SRI-KEHATI secara konsisten pada periode pengamatan.
3. Perusahaan mempunyai kelengkapan data perdagangan selama periode pengamatan.
4. Perusahaan konsisten dalam mempublikasikan laporan keuangan periode pengamatan.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel sebanyak 10 perusahaan yang tercantum dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1 Sampel Penelitian

No.	Kode	Perusahaan
1.	BBCA	PT. Bank Central Asia Tbk.
2.	BBNI	PT. Bank Nasional Indonesia (Persero) Tbk.
3.	BMRI	PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk.
4.	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
5.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.
6.	JSMR	PT. Jasa Marga (Persero) Tbk.
7.	KLBF	PT. Kalbe Farma Tbk.
8.	SMGR	PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
9.	TLKM	PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk.
10.	UNVR	PT. Unilever Indonesia Tbk

Sumber: Data diolah, 2025

### C. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber, yakni *platform* Stockbit, Investing.com, Bursa Efek Indonesia, Yahoo Finance, Kementrian Keuangan, dan situs resmi masing-masing perusahaan, serta informasi yang relevan dari berbagai sumber.

### D. Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini menggunakan tiga variabel yang diuji, yaitu:

#### 1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen merupakan variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *excess return* portofolio saham Indeks SRI-KEHATI. Dimana *excess return* portofolio saham dapat diformulasikan sesuai dengan *return* pasar, yaitu selisih antara *return* saham tahunan dengan rata-rata *risk free rate* tahunan. Format yang digunakan adalah sebagai berikut (Hardianto dan Suherman, 2009):

$$R_s = R_i - R_f$$

Keterangan:

$R_s$  = *Return* saham bulanan portofolio SRI-KEHATI

$R_i$  = Rata-rata *return* bulanan SRI-KEHATI

$R_f$  = Rata-rata *risk free rate* bulanan

## 2. Variabel Independen (X)

Pada penelitian ini, variabel independen digunakan sebagai faktor yang secara langsung atau tidak langsung dapat mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen yang digunakan pada penelitian ini, sebagai berikut:

### a. Market risk premium (X1)

*Market risk premium* (premi risiko) merupakan selisih antara *return* ekspektasian untuk portofolio dengan volatilitas pasar saham dan dihitung dengan mengambil nilai selisih dari tingkat bebas risiko dan antara tingkat *expected return* (Fama & French, 2015). Premi risiko dalam penelitian ini diproksikan dengan risiko pasar, yaitu risiko sistematis yang mencerminkan pergerakan keseluruhan pasar secara umum (Santoso, dkk., 2023). Dalam penelitian ini, faktor *market risk* didefinisikan sebagai selisih antara *return* pasar dengan aset bebas risiko (*risk free rate*). Apabila hasil menunjukkan nilai positif maka investor dapat memilih faktor *market risk* yang bernilai tinggi, karena semakin tinggi *market risk* akan semakin tinggi pula *excess return* yang diterima investor (Komara, dkk., 2020). Secara sistematis perhitungan premi risiko adalah sebagai berikut:

$$RP_m = R_m - R_{rf}$$

$$R_{mt} = \frac{SRIKEHATI_t - SRIKEHATI_{t-1}}{SRIKEHATI_{t-1}}$$

Keterangan:

$RP_m$  = Premi risiko pasar

$R_{mt}$  = *Return* saham bulanan SRI-KEHATI

$R_{rf}$  = Rata-rata *risk free rate*

$SRI-KEHATI_t$  = Harga Indeks SRI-KEHATI pada bulan  $t$

$SRI-KEHATI_{t-1}$  = Harga Indeks SRI-KEHATI pada bulan  $t-1$

b. *Size (X2)*

*Size* merupakan nilai yang menunjukkan besar kecilnya perusahaan yang tercatat dalam indeks saham SRI-KEHATI periode 2019 – 2024. Pada model FF3FM *Size* diproksikan dengan *Small Minus Big* (SMB). Fama dan French (1993) mengukur *firm size* menggunakan kapitalisasi pasar yang diperoleh dari perkalian antara jumlah saham beredar (*listed share*) dengan penutupan harga saham (*close price*) dari setiap perusahaan. Berikut fomulasi untuk menghitung SMB:

$$SMB = \frac{\left(\frac{S}{L} + \frac{S}{M} + \frac{S}{H}\right) - \left(\frac{B}{L} + \frac{B}{M} + \frac{B}{H}\right)}{3}$$

Dalam penelitian ini, *firm size* diproksikan dengan variabel *Small Minus Big* (SMB). SMB dihitung dengan mengurangkan rata-rata *return* portofolio saham berkapitalisasi besar (*big*) dengan nilai portofolio saham berkapitalisasi kecil (*small*) (Acaravci & Karaomer, 2017). Dengan kata lain, SMB merupakan alat untuk mengukur perbedaan kinerja antara saham perusahaan besar dan perusahaan kecil.

c. *Book-to-market (X3)*

*Book-to-market equity* (BE/ME) merupakan rasio dari nilai buku saham terhadap nilai pasarnya. Nilai buku menunjukkan besarnya aktiva bersih yang dimiliki oleh pemegang saham (Hartono. 2014: 182). Dalam penelitian ini *book-to-market equity* diproksikan dengan *High Minus*

*Low* (HML). HML merupakan faktor *size* yang memfokuskan pada perilaku *return* yang berbeda dari saham-saham yang BE/ME-nya rendah dan tinggi. Hal ini dapat digambarkan dalam formula berikut (Sudiyatno dan Irsad, 2011):

$$\text{Book Equity to Market Equity} = \frac{\text{Total Equity}}{\text{Market capitalization}}$$

Pembentukan portofolio HML berdasarkan faktor *book-to-market equity* dapat dilakukan sebagai berikut:

- 1) Mengurutkan dan menentukan posisi masing-masing perusahaan berdasarkan *market capitalization*-nya dari yang terkecil (*small*) sampai yang terbesar (*big*). Sehingga menjadi dua kelompok, yaitu perusahaan dengan *small market capitalization* dan perusahaan dengan *big market capitalization*.
- 2) Setelah melakukan perhitungan BE/ME, saham kemudian dikelompokkan lagi dengan membaginya menjadi tiga kelompok, dengan komposisi sebagai berikut; 30% saham merupakan kelompok saham dengan nilai BE/ME *high* (H) dari seluruh perusahaan, 30% saham merupakan kelompok saham dengan nilai BE/ME *low* (L). Sedangkan sisanya, 40% merupakan kelompok saham dengan nilai BE/ME *median* (M).
- 1) Setelah posisi masing-masing perusahaan sudah ditentukan berdasarkan kapitalisasi pasar dan *book-to-market equity*-nya, maka selanjutnya adalah menggolongkan hasil urutan kapitalisasi pasar dan *book-to-market equity* menjadi portofolio sebagai berikut:



SL : Portofolio saham-saham yang memiliki *size small* dan nilai *book-to-market equity low*.

SM : Portofolio saham-saham yang memiliki *size small* dan nilai *book-to-market equity medium*.

SH : Portofolio saham-saham yang memiliki *size small* dan nilai *book-to-market equity high*.

BL : Portofolio saham-saham yang memiliki *size big* dan nilai *book-to-market equity low*.

BM : Portofolio saham-saham yang memiliki *size big* dan nilai *book-to-market equity medium*.

BH : Portofolio saham-saham yang memiliki *size big* dan nilai *book-to-market equity high*.

2) Sehingga model portofolio HML sebagai berikut:

$$HML = \frac{(SH + BH) - (SL + BL)}{2}$$

Keterangan:

HML = Perbedaan setiap bulan antara rata-rata dari *return* pada dua portofolio yang BE/ME-nya tinggi (SH dan BH) dan dua portofolio yang BE/ME-nya rendah (SL dan BL).

SH = Portofolio *size* kecil dengan BE/ME *high*.

BH = Portofolio *size* besar dengan BE/ME *high*.

SL = Portofolio *size* kecil dengan BE/ME *low*.

BL = Portofolio *size* besar dengan BE/ME *low*.

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Indikator	Formulasi	Skala
1.	<i>Excess Return</i> (Y)	Selisih antara rata-rata <i>return</i> saham bulanan portofolio SRI-KEHATI terhadap tingkat bunga bebas risiko.	$R_s = R_{it} - R_{ft}$	Rasio
2.	<i>Market Risk</i> (X1)	Selisih antara <i>return</i> saham bulanan SRI-KEHATI ( $R_{mt}$ ) dan tingkat suku bunga pada <i>return asset risk-free rate</i> ( $R_{ft}$ ).	$MKT = R_{mt} - R_{ft}$	Rasio
3.	<i>Small Minus Big</i> (X2)	Selisih antara rata-rata tiap bulan <i>return</i> pada tiga portofolio saham kecil dengan rata-rata tiap bulan <i>return</i> pada tiga portofolio saham besar.	$SMB = \frac{(\frac{S}{L} + \frac{S}{M} + \frac{S}{H}) - (\frac{B}{L} + \frac{B}{M} + \frac{B}{H})}{3}$	Rasio
4.	<i>High Minus Low</i> (X3)	Selisih antara rata-rata <i>return</i> portofolio yang memiliki rasion B/M tinggi ( <i>value stock</i> ) dengan rata-rata <i>return</i> portofolio yang memiliki rasio B/M rendah ( <i>Growth Stock</i> )	$HML = \frac{(\frac{S}{H} + \frac{B}{H}) - (\frac{S}{L} + \frac{B}{L})}{2}$	Rasio

### E. Pembentukan Portofolio

Setelah melakukan pengelompokan saham, selanjutnya portofolio dibentuk sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Matriks Pembentukan Portofolio 2x2

<i>Size</i>	<i>B M Ratio</i>	<i>Portofolio</i>
<i>Small (S)</i>	<i>Low B M (L)</i>	SL
	<i>Med B M (M)</i>	SM
	<i>High B M (H)</i>	SH
<i>Big (B)</i>	<i>Low B M (L)</i>	BL
	<i>Med B M (M)</i>	BM
	<i>High B M (H)</i>	BH
<i>Size</i>	<i>Small = (SL + SM + SH)/3</i>	<i>Big = (BL + BM + BH)/3</i>
HML	<i>High = (SH + BH)/2</i>	<i>Low = (SL + BL)/2</i>

Sumber: Data diolah, 2025

### F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menganalisis *excess return* portofolio menggunakan model *Fama-French Three Factor* dengan teknik analisis *Ordinary Least Square* (OLS). Perangkat yang digunakan untuk menganalisis pengaruh konstruk yang dibangun pada penelitian ini menggunakan STATA17. Dengan demikian, pengujian pada penelitian ini meliputi:

#### a. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui gambaran atau deskripsi data atau objek penelitian yang sedang dilakukan (Qoyum, dkk., 2021). Dalam analisis statistik deskriptif, berbagai parameter seperti nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai maksimum dan minimum, standar deviasi, serta kisaran

penyebaran (*range*), digunakan untuk mengukur variasi data. Hasil dari analisis statistik deskriptif dapat disajikan dalam bentuk numerik maupun visual seperti tabel dan diagram.

**b. Analisis Regresi Data Panel**

Data panel menggabungkan data *cross-section* dan *time series*, sehingga memungkinkan analisis variabel berdasarkan individu dan waktu (Sekaran & Bougie, 2016). Dalam regresi data panel, terdapat tiga model utama: *common effect model* (CEM) yang mengasumsikan kesamaan perilaku antar unit, *fixed effect model* (FEM) yang memperhitungkan perbedaan intercept antar individu, dan *random effect model* (REM) yang menganggap perbedaan tersebut sebagai variabel acak. Perbedaan asumsi ini memengaruhi cara model mengestimasi pengaruh variabel independen terhadap dependen (Reschiwati & Solikhah, 2018). model persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

$Y$  = *Excess Return*

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_{1,2,3,4}$  = Koefisien Regresi Variabel Independen

$X1$  = *Market Risk Premium*

$X2$  = *Size*

$X3$  = *Book-to-Market*

$\varepsilon$  = *error*

### c. Analisis Regresi Data Panel

#### 1) *Common Effect Model* (CEM)

Uji *Common Effect Model* merupakan model sederhana yang mengestimasi parameter model data panel dengan hanya menggabungkan (*pooled*) antara data *time series* dan *cross section* tanpa melihat adanya suatu perbedaan antar variabel dan entitas (Bell & Jones, 2015). Pendekatan yang paling umum digunakan untuk estimasi pada jenis ini adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS). Berikut persamaan CEM secara matematis (Gujarati, 2003):

$$\ln Y_i = x_1 + x_2 + \dots + x_n + c$$

#### 2) *Fixed Effect Model* (FEM)

*Fixed Effect Model* mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan intersep untuk setiap variabel, namun perbedaan tersebut terjadi secara konstan dan tidak bervariasi (Park, 2011). Artinya, nilai *slope* pada FEM tidak bervariasi terhadap variabel maupun waktu. Nilai *slope* yang konstan ini kemudian menjadikan metode pendekatan pada FEM menggunakan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV) (Zulfikar, 2018). Merujuk pada penggunaan LSDV maka FEM dapat dikatakan berbeda dengan CEM meskipun keduanya menggunakan prinsip kuadrat terkecil biasa (Bell & Jones, 2015). Adapun persamaan FEM dengan merujuk LSDV, sebagai berikut (Gujarati, 2003):

$$\ln Y_i = x_1 \cdot D_{1i} + x_2 \cdot D_{2i} + \dots + x_n \cdot D_{ni} + c_i$$

### 3) *Random Effect Model* (REM)

*Random Effect Model* memiliki estimasi dimana variabel error mungkin akan saling berkorelasi antar variabel dan antar waktu (Zhao et al., 2018). Korelasi error yang terjadi sepanjang *time series* dan *cross action* akan selalu ada, oleh karenanya pendekatan yang dipakai berpusat pada dua hal yaitu *Error Component Model* (ECM) atau *Generalized Least Square* (GLS). Disisi lain, residual pada REM diasumsikan memiliki intercept yang saling berkorelasi. Terdapat dua kemungkinan komponen residual pada REM, pertama residual secara keseluruhan yang mengkombinasikan antara cross action dan time series. Kedua residual individu yang merupakan karakteristik acak dari pengamatan unit ke-*i* yang diobservasi dan tetap sepanjang waktu (Zulfikar, 2018). Secara matematis bisa dirumuskan sebagai berikut (Gujarati, 2003):

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 i + \dots + U_{it} + i_i + c_{it}$$



#### d. Teknik Pemilihan Model

Menurut Gujarati (2000) untuk memilih model estimasi perlu dilakukan pemilihan model terbaik pada regresi data panel. Hal ini dilakukan agar mendapatkan hasil penelitian seefisien mungkin. Pemilihan model tersebut dilakukan dengan beberapa uji sebagai berikut:

##### 1) Uji Chow

Uji Chow merupakan metode yang digunakan untuk menentukan model regresi data panel yang paling tepat antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Uji ini didasarkan pada asumsi bahwa setiap unit *cross-section* memiliki perilaku yang sama, yang seringkali kurang realistis karena kemungkinan adanya perbedaan karakteristik antar unit. Oleh karena itu, uji Chow menguji hipotesis berikut:

H0: Model *Common Effect* (CEM) lebih tepat.

H1: Model *Fixed Effect* (FEM) lebih.

Keputusan pengujian didasarkan pada nilai probabilitas (*p-value*) dari uji Chow, dengan tingkat signifikansi 5% (0,05). Jika *p-value* lebih besar dari 0,05, maka H0 diterima dan model CEM dipilih. Sebaliknya, jika *p-value* kurang dari 0,05, H0 ditolak dan model FEM dianggap lebih sesuai.

##### 2) Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model regresi data panel yang paling tepat antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random*

*Effect Model* (REM). Model FEM melibatkan variabel *dummy* yang mengurangi derajat kebebasan, sedangkan REM mengasumsikan tidak adanya pelanggaran pada komponen galat. Hipotesis yang diuji adalah:

H0: REM lebih tepat ( $p\text{-value} > 0,05$ ).

H1: FEM lebih tepat ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

Keputusan pengujian didasarkan pada nilai  $p\text{-value}$  dengan tingkat signifikansi 5%. Jika  $p\text{-value}$  kurang dari 0,05, H0 ditolak dan FEM dipilih; sebaliknya, jika  $p\text{-value}$  lebih besar dari 0,05, H0 diterima sehingga REM dianggap lebih sesuai. Apabila REM terpilih, langkah berikutnya adalah melakukan uji *Lagrange Multiplier* untuk membandingkan REM dengan *Common Effect Model* (CEM) untuk memastikan model yang paling representatif. Dengan demikian, uji Hausman menjadi tahap penting dalam memilih model data panel yang akurat dan sesuai, sekaligus mempertimbangkan aspek teknis seperti pengurangan derajat kebebasan dan asumsi galat agar hasil analisis lebih valid dan dapat dipercaya.

### 3) Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk menilai model regresi data panel yang paling tepat antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM). Metode ini, diperkenalkan oleh Breusch-Pagan, menguji signifikansi berdasarkan nilai residual dari

estimasi *Ordinary Least Squares* (OLS). Hipotesis yang diajukan dalam uji ini adalah:

H0: CEM lebih baik daripada REM

H1: REM lebih baik daripada CEM

Keputusan pengujian didasarkan pada nilai probabilitas (*p-value*) dari uji Breusch-Pagan. Jika *p-value* lebih besar dari 0,05, maka H0 diterima dan model CEM dipilih. Sebaliknya, jika *p-value* kurang dari 0,05, H0 ditolak sehingga model REM dianggap lebih sesuai. Dengan demikian, uji *Lagrange Multiplier* menjadi alat penting untuk menentukan model yang paling representatif antara CEM dan REM dalam analisis data panel.

e. Uji Asumsi Klasik

Sebelum model regresi digunakan untuk menguji hipotesis pada data panel, perlu dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan model memenuhi syarat analisis yang valid. Namun, Menurut Gujarati dan Porter (2009), dalam regresi data panel, uji asumsi klasik tidak selalu diperlukan. Pada model OLS, uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas penting karena variasi data dari beberapa periode dapat menyebabkan *varians error* tidak konstan. Sebaliknya, pada model GLS seperti *Random Effect*, uji asumsi ini bisa diabaikan karena GLS mengatasi masalah tersebut secara otomatis. Jadi, pengujian asumsi klasik tergantung pada metode estimasi yang digunakan.

### 1) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi adanya korelasi antar variabel bebas dalam model regresi. Jika korelasi tersebut ditemukan, berarti terjadi masalah multikolinearitas yang harus diatasi (Ghozali, 2018). Deteksi dilakukan dengan melihat nilai toleransi dan *Variance Inflation Factor* (VIF), di mana VIF merupakan kebalikan dari toleransi ( $VIF = 1 / \text{toleransi}$ ). Hipotesis uji multikolinearitas adalah:

H0: Terdapat multikolinearitas antar variabel bebas.

H1: Tidak terdapat multikolinearitas antar variabel. bebas.

Keputusan uji multikolinearitas didasarkan pada nilai toleransi.

Jika nilai toleransi lebih besar dari 0,9, maka hipotesis nol (H0) diterima, yang berarti terdapat gejala multikolinearitas antar variabel bebas. Sebaliknya, jika nilai toleransi kurang dari 0,9, hipotesis alternatif (H1) diterima, menunjukkan bahwa tidak ada multikolinearitas dan data dianggap bebas dari masalah tersebut.

### 2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians residual dalam model regresi bersifat konstan atau tidak selama periode pengamatan (Ghozali, 2018). Ketidakstabilan varians residual ini dapat menyebabkan estimasi regresi menjadi tidak efisien dan menimbulkan bias dalam hasil analisis.

Heteroskedastisitas terjadi ketika varians residual bersifat tidak homogen, yang dapat mengganggu validitas statistik model.

Keputusan pengujian didasarkan pada nilai signifikansi uji Breusch-Pagan, yaitu: jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, maka tidak terdapat heteroskedastisitas; sebaliknya, jika nilai probabilitas kurang dari 0,05, maka heteroskedastisitas dianggap ada. Dengan demikian, uji ini penting untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi varians residual yang konstan agar hasil analisis dapat dipercaya.

f. Uji Hipotesis

1) Uji t Statistik (Uji Parsial)

Uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen dalam regresi linear berganda (Gujarati, 2011). Proses pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel atau melihat nilai signifikansi pada *output*. Hipotesis yang diuji adalah  $H_0$ , yang menyatakan variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, dan  $H_1$ , yang menyatakan sebaliknya.

$H_0$ : Variabel X tidak berpengaruh signifikan terhadap Variabel Y.

$H_1$ : Variabel X berpengaruh signifikan terhadap Variabel Y.

Keputusan diambil berdasarkan tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ); jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05,  $H_0$  ditolak dan variabel independen dianggap berpengaruh signifikan. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05,  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada pengaruh signifikan. Dengan demikian, uji t membantu menentukan apakah hubungan antara variabel bebas dan terikat secara statistik signifikan secara individual dalam model regresi.

## 2) Uji F Statistik (Uji Simultan)

Uji F Statistik digunakan untuk menguji apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dalam model regresi data panel. Jika Tingkat signifikansi  $F > 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak ( $H_1$  diterima). Berikut Langkah uji F:

### a) Merumuskan hipotesis

$H_0$  : Premi risiko, *size*, dan *book-to-market* secara simultan tidak berpengaruh terhadap *excess return* portofolio saham.

$H_a$  : Premi risiko, *size*, dan *book-to-market* secara simultan berpengaruh terhadap *excess return* portofolio saham.

### b) Menentukan nilai F hitung dan tingkat signifikansi.

### c) Menentukan nilai F table dengan melihat table F.

### d) Kriteria pengujian uji F:

- Jika  $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Sebaliknya;
- Jika  $F \text{ hitung} \geq F \text{ table}$ , maka  $H_0$  ditolak.



### 3) Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi pada variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam suatu model. Nilai  $R^2$  yang tinggi menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan hubungan antar variabel dengan baik, sehingga prediksi variabel dependen menjadi lebih akurat (Gujarati, 2011). Sebaliknya, nilai  $R^2$  yang rendah menandakan bahwa variabel independen kurang mampu menjelaskan variasi variabel dependen secara keseluruhan. Dengan demikian, koefisien determinasi menjadi indikator penting untuk menilai kualitas dan kekuatan model regresi dalam penelitian.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

Pada penelitian ini, Penulis menggunakan perusahaan yang tercatat secara berturut-turut di indeks SRI-KEHATI selama periode 2019 hingga 2024 sebagai sampel penelitian. Menurut Qoyum dkk. (2021), *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada kriteria dan pertimbangan khusus yang telah ditentukan oleh Peneliti sebelum penelitian dimulai.

Tabel 4. 1 Kriteria Sampel Penelitian

No	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan yang tercatat dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2019 - 2024	25
2	Perusahaan yang tercatat dan terdaftar tetap secara konsisten pada indeks SRI-KEHATI di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2019 - 2024	10
3	Perusahaan yang telah menerbitkan laporan keuangan per Desember periode tahun 2019 - 2024	10
4	Jumlah Sampel Akhir	10

Sumber: Data Diolah, 2025

#### B. Analisis Statistik Deskriptif

Data penelitian yang sudah dikumpulkan dan ditabulasi kemudian diolah menggunakan metode uji statistik. Pada tahap awal, peneliti melakukan analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan penyebaran dan variasi data melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi. Hasil dari uji deskriptif untuk masing-masing variabel disajikan dalam tabel 4.2 berikut:

Tabel 4. 2 Hasil Uji Statistik Deskriptif

	<i>Excess Return</i>	Premi risiko	<i>Size</i>	<i>Book-to-market</i>
<i>Mean</i>	-.0008897	.0016358	.0003005	.0114485
<i>Std. Dev.</i>	.0467162	.0393087	.1330394	.1712196
<i>Minimum</i>	-.1674658	-.1111495	-.5906377	-.8192229
<i>Maximum</i>	.1127861	.1131693	.3755976	.391209
<i>Observation</i>	720	720	720	720

Sumber: Data Diolah, 2025

a. *Excess Return*

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil uji statistik deskriptif variabel dependen *excess return* menunjukkan nilai *mean* sebesar -0.0008897. Nilai *minimum* sebesar -0.1674658. Nilai *maximum* sebesar 0.1127861 dan nilai standar deviasi sebesar 0.0467162. Serta jumlah observasi sebanyak 720.

b. *Market Risk Premium*

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil uji statistik deskriptif variabel independen menunjukkan nilai *mean* sebesar 0.0016358. Nilai *minimum* sebesar -0.1111495. Nilai *maximum* sebesar 0.1131693 dan nilai standar deviasi sebesar 0.0393087. serta jumlah observasi sebanyak 720.

c. *Size*

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil uji statistik deskriptif variabel independen *Size* yang diukur dengan SMB menunjukkan nilai *mean* sebesar 0.0003005. Nilai *minimum* sebesar -0.5906377. nilai *maximum* sebesar 0.3755976 dan nilai standar deviasi sebesar 0.1330394. Dengan jumlah observasi 720.

d. *Bok to Market*

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil uji statistik deskriptif variabel independen dengan proksi HML menunjukkan nilai *mean* sebesar 0.0114485. Nilai *minimum* sebesar -0.8192229. nilai *maximum* sebesar 0.391209 dan nilai standar deviasi sebesar 0.1712196. Dengan jumlah observasi 720.

### C. Uji Pemilihan Model

#### 1. Uji Chow

Tabel 4. 3 Hasil Uji F Efek Individual (FEM)

Uji F	Nilai	<i>p-value</i>	Keterangan
<i>F test that all <math>u_i = 0</math></i>	$F(9,707) = 0,00$	1.0000	Gagal menolak $H_0$

Sumber: data diolah, 2025

Uji Chow digunakan untuk menentukan model regresi data panel yang paling tepat, apakah *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Karena keterbatasan akses atau kendala teknis dalam menjalankan uji Chow di perangkat lunak Stata17, Peneliti langsung hasil uji regresi FEM. Pendekatan ini didukung oleh hasil uji F yang tidak signifikan, sehingga secara statistik tidak ada alasan kuat untuk memilih model FEM.

Dengan demikian, CEM dipilih sebagai model yang lebih sesuai dibandingkan FEM. Setelah memilih CEM, langkah berikutnya adalah melakukan uji Breusch-Pagan *Lagrange Multiplier* (LM test) untuk menentukan model terbaik antara CEM dan REM.

## 2. Uji Breusch-Pagan *Lagrange Multiplier*

Tabel 4. 4 Uji Breusch-Pagan LM

Var.	e	u	Chibar2(01)	Prob>chibar2
0.0021824	0.000481	0	0.00	1.0000

Sumber: Data diolah, 2025

Uji Breusch-Pagan LM dilakukan untuk menguji apakah terdapat efek acak (*random effects*) yang signifikan dalam model regresi data panel. Hipotesis nol ( $H_0$ ) pada uji ini menyatakan bahwa varians efek acak antar unit ( $Var(u)$ ) sama dengan nol, artinya tidak ada efek acak yang signifikan. Hasil uji menunjukkan nilai statistik *chibar2*(01) sebesar 0,00 dengan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 1,0000. Karena *p-value* lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol tidak ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat efek acak yang signifikan dalam data, sehingga model *Random Effect* tidak lebih baik dibandingkan model *Common Effect* (*pooled OLS*).

Dengan demikian model pada penelitian, model *Common Effect Model* (CEM) dipilih sebagai model yang paling sesuai untuk analisis selanjutnya karena sudah memadai dan lebih sederhana. Pemilihan model berdasarkan perbandingan hasil regresi antara CEM dan *Fixed Effect Model* (FEM), serta didukung oleh hasil uji F efek yang tidak signifikan, memperkuat keputusan ini.

#### D. Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini menggunakan regresi *Random Effect Model* (FEM) dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS). Berdasarkan kajian Gujarati & Porter (2009), pada regresi data panel dengan pendekatan OLS, uji asumsi klasik yang paling relevan dan umum dilakukan adalah uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang dilakukan hanya terbatas pada uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

##### 1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi adanya hubungan atau korelasi yang tinggi antar variabel bebas dalam model regresi. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka terjadi masalah multikolinearitas yang dapat mengganggu keakuratan estimasi koefisien regresi (Ghozali, 2018).

Tabel 4. 5 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF
Premi risiko	1.54
<i>Size</i>	2.08
<i>Book-to-market</i>	1.53
<i>Mean VIF</i>	1.72

Sumber: Data diolah, 2025

Nilai VIF untuk seluruh variabel berada jauh di bawah batas umum yaitu 10, bahkan kurang dari 5, yang menandakan tidak adanya masalah multikolinearitas yang signifikan antar variabel independen. Rata-rata VIF sebesar 1,72 memperkuat bahwa korelasi antar variabel bebas sangat rendah dan tidak mempengaruhi kestabilan estimasi koefisien regresi. Dengan demikian, model *Common Effect Model* (CEM) terbebas dari

multikolinearitas, sehingga hasil estimasi koefisien dapat diandalkan dan interpretasi regresi valid tanpa perlu penyesuaian khusus terhadap korelasi antar variabel bebas.

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah varians residual dalam model regresi bersifat konstan (homoskedastisitas) atau tidak (heteroskedastisitas) selama periode pengamatan (Ghozali, 2018). Jika varians residual tidak konstan, maka terjadi inkonsistensi varians yang menyebabkan estimasi regresi menjadi kurang efisien dan hasil analisis bisa bias. Dengan demikian, keberadaan heteroskedastisitas dapat mengganggu validitas model regresi dan perlu dideteksi serta diatasi agar hasil penelitian lebih akurat dan dapat dipercaya.

Tabel 4. 6 Hasil Uji Heteroskedastisitas

	Nilai
<i>Chi-Square</i>	42.51
<i>Prob &gt; Chi2</i>	0.0000

Sumber: Data diolah, 2025

Uji Breusch-Pagan digunakan untuk menguji apakah varians residual dalam model regresi bersifat konstan (homoskedastisitas) atau tidak (heteroskedastisitas), dengan hipotesis nol ( $H_0$ ) menyatakan varians residual konstan. Berdasarkan hasil uji Breusch-Pagan, terdapat indikasi heteroskedastisitas dalam model regresi dengan nilai *chi2* sebesar 42,51 dan *p-value* 0,0000 ( $< 0,05$ ), sehingga hipotesis nol tentang varians residual yang konstan (homoskedastisitas) ditolak. Kondisi ini menunjukkan asumsi



homoskedastisitas tidak terpenuhi, yang dapat menyebabkan estimasi koefisien regresi menjadi tidak efisien dan uji statistik bias.

Oleh karena itu, peneliti melakukan penanganan heteroskedastisitas dengan menggunakan metode *robust standard errors (White robust)* untuk memastikan estimasi varians koefisien tetap valid tanpa perlu transformasi data.

### E. Hasil Uji Hipotesis

Analisis jalur (*path analysis*) adalah metode statistik untuk mengukur pengaruh langsung dan tidak langsung variabel bebas terhadap variabel terikat dalam model kausal. Metode ini digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat dan menjawab hipotesis penelitian secara komprehensif, dengan menggambarkan pola hubungan antar variabel dalam diagram jalur.

#### 1. Hasil Persamaan Regresi

Tabel 4. 7 Hasil Regresi Model Tiga Faktor

Variabel	Koefisien	Std. Error (Robust)	t-statistik	p-value
Premi Risiko	0,29799	0,02601	11,46	0,000
Size	0,15848	0,01187	13,35	0,000
Book-to-Market	0,09862	0,00942	10,47	0,000
Konstanta	-0,00255	0,00085	-2,99	0,003
F(3,716) = 470,11 (p < 0,001)				
R-Squared = 0,7833				
Root MSE = 0,02179				

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan hasil uji regresi linier berganda dengan metode OLS menggunakan Stata17 yang di sajikan pada tabel 4.7 diperoleh model persamaan regresi sebagai berikut:

$$R_{pt} - R_{ft} = -0,00255 + 0,29799_{MRP} + 0,15848_{SMB} + 0,09862_{HML} + e_{pt}$$

Persamaan regresi tersebut mengindikasikan bahwa ketika seluruh faktor risiko (premi risiko, *size*, dan *book-to-market*) berada dalam kondisi stabil atau tidak mengalami perubahan, maka portofolio saham SRI-KEHATI cenderung menghasilkan *excess return* negatif sebesar 0,255% per bulan. Nilai konstanta yang negatif ini mengisyaratkan bahwa portofolio kemungkinan terpapar oleh faktor risiko lain di luar cakupan model FF3FM yang belum dimasukkan dalam analisis ini.

Secara rinci, koefisien premi risiko sebesar 0,29799 menunjukkan bahwa setiap peningkatan premi risiko pasar sebesar 1% berpotensi menaikkan *excess return* portofolio sebesar 0,29799%. Selanjutnya, nilai koefisien *size* sebesar 0,15848 mengindikasikan bahwa portofolio yang terdiri dari saham berkapitalisasi kecil (*small cap*) cenderung memberikan *return* tambahan sebesar 0,15848% dibandingkan saham berkapitalisasi besar (*big cap*), apabila variabel lainnya tetap. Sementara itu, koefisien HML sebesar 0,09862 menyatakan bahwa portofolio yang terdiri dari saham dengan rasio nilai buku terhadap pasar (B/M) tinggi memiliki tambahan *return* sebesar 0,09862% dibandingkan dengan portofolio saham ber-B/M rendah atau bertipe *growth*.

## 2. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) mengukur kemampuan variabel independen menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  mendekati 1 menunjukkan model yang baik dalam memprediksi variabel dependen.

Nilai *R-squared* pada table 4.7 menunjukkan seberapa besar variasi dalam variabel dependen (*excess return*) yang dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel independen (premi risiko, SMB, dan HML) dalam model regresi. Dengan nilai *R-squared* sebesar 0,7833, berarti sekitar 78,33% variasi *excess return* dapat dijelaskan oleh ketiga faktor tersebut, sedangkan sisanya 21,67% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model atau oleh kesalahan. Nilai ini mengindikasikan bahwa model memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menjelaskan perubahan *excess return*, sehingga model regresi yang digunakan dapat dianggap efektif untuk analisis hubungan antara variabel independen dan dependen dalam penelitian.

### 3. Uji Simultan (F)

Uji F digunakan untuk menilai pengaruh simultan faktor Fama-French (Premi risiko, *size*, dan *book-to-market*) terhadap *excess return*. Keputusan pengujian didasarkan pada nilai probabilitas *F-statistic*; jika nilai probabilitas tersebut kurang dari 0,05, maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *excess return*. Dengan kata lain, uji F menunjukkan apakah model regresi secara keseluruhan mampu menjelaskan variasi *excess return* yang diamati.

Hasil uji F pada table 4.7 menunjukkan nilai *F-statistic* sebesar 470,11 dengan probabilitas (*p-value*) 0,0000, yang jauh di bawah tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menandakan bahwa faktor Fama-French (premi risiko, *size*, dan *book-to-market*) secara simultan berpengaruh signifikan

terhadap *excess return*. Dengan kata lain, model regresi yang digunakan layak dan variabel-variabel independen tersebut secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi *excess return* secara signifikan.

#### 4. Uji t - statistik

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel dianggap berpengaruh signifikan jika nilai *p-value*  $< 0,05$ .

Hasil uji t pada Tabel 4.7 menunjukkan bahwa variabel premi risiko berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* dengan nilai t sebesar 11,46 dan *p-value* 0,000. Artinya, setiap kenaikan satu satuan premi risiko akan meningkatkan *excess return* sebesar 0,29799 unit. Variabel *size* juga berpengaruh positif dan signifikan dengan t sebesar 13,35 dan *p-value* 0,000, yang menunjukkan bahwa peningkatan ukuran perusahaan cenderung meningkatkan *excess return* sebesar 0,15848 unit. Selanjutnya, variabel *book-to-market* berpengaruh positif signifikan dengan t sebesar 10,47 dan *p-value* 0,000, yang berarti kenaikan *book-to-market ratio* akan meningkatkan *excess return* sebesar 0,09862 unit.

#### D. Pembahasan

Setelah penyusunan rumusan masalah hingga pengembangan hipotesis berdasarkan teori yang relevan dan penelitian terdahulu, pada bagian ini akan menjelaskan secara rinci hasil analisis data penelitian dan relevansinya berdasarkan hipotesis yang telah disusun.

##### 1. Premi Risiko terhadap *Excess Return* Portofolio Saham

Berdasarkan hasil analisis data, hipotesis pertama yang menyatakan bahwa premi risiko berpengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio saham diterima dengan nilai signifikansi 0,0000, jauh di bawah batas 0,05. Hal ini menunjukkan hubungan positif dan kuat antara premi risiko dan *excess return*, di mana premi risiko merupakan kompensasi tambahan yang diharapkan investor sebagai imbal hasil atas risiko yang diambil melebihi tingkat bebas risiko. Semakin tinggi premi risiko pasar, semakin besar *excess return* yang diperoleh sebagai kompensasi risiko tersebut.

Temuan ini sejalan dengan teori CAPM yang menegaskan bahwa risiko sistematis (*beta*) adalah faktor utama yang menentukan tingkat pengembalian saham, serta model Fama-French yang memperkuat peran premi risiko pasar dalam menjelaskan variasi *return* saham. Selain itu, teori portofolio modern menekankan pentingnya pengukuran risiko dan *return* dalam pengelolaan portofolio, di mana investor mengharapkan kompensasi lebih tinggi untuk risiko yang lebih besar (Bodie dkk., 2018). Studi empiris oleh Amanda & Husodo (2014) dan Munawaroh & Sunarsih (2020) juga mendukung bahwa premi risiko berpengaruh positif dan signifikan terhadap

*excess return*, menguatkan dasar teoritis dan praktis dalam pengambilan keputusan investasi berbasis risiko dan *return*.

## 2. *Size* terhadap *Excess Return* Portofolio Saham

Berdasarkan analisis data penelitian, ditemukan bahwa ukuran perusahaan (*size*) memiliki pengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio saham dengan nilai signifikansi 0,0000 dan nilai *t* sebesar 13,35, menunjukkan hubungan positif yang kuat. Temuan ini konsisten dengan penelitian Amanda & Husodo (2014) dan Azam (2023) yang menegaskan peranan penting ukuran perusahaan dalam memengaruhi *excess return* saham di pasar modal Indonesia.

Secara teoritis, hal ini sejalan dengan teori portofolio modern dan model Fama-French Three Factor Model (FF3FM) yang memasukkan faktor *size* sebagai salah satu determinan utama *return* saham. Dalam teori tersebut, perusahaan berukuran kecil cenderung memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan perusahaan besar, sehingga investor *return* yang lebih tinggi sebagai kompensasi atas risiko tambahan tersebut (Fama & French, 1993). Prinsip ini juga didukung oleh teori investasi yang menyatakan bahwa risiko dan imbal hasil memiliki hubungan positif, di mana risiko yang lebih besar harus diimbangi dengan potensi *return* yang lebih tinggi (Bodie dkk, 2018). Oleh karena itu, pengaruh signifikan ukuran perusahaan terhadap *excess return* mencerminkan ekspektasi pasar terhadap risiko dan peluang yang berbeda berdasarkan skala perusahaan, yang menjadi dasar penting dalam pengelolaan portofolio dan pengambilan keputusan investasi.



### 3. *Book-to-Market* terhadap *Excess Return* Portofolio Saham

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel *book-to-market* berpengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio saham (signifikansi 0,0000;  $t = 10,47$ ), sejalan dengan penelitian Amanda & Husodo (2014), Azam (2023), dan Munawaroh & Sunarsih (2022). Temuan ini menegaskan peran penting *book-to-market* dalam menjelaskan variasi *excess return* saham.

Secara teori, rasio *book-to-market* mencerminkan risiko keuangan dan kondisi fundamental perusahaan. Perusahaan dengan rasio tinggi menghadapi risiko finansial lebih besar sehingga investor menuntut imbal hasil lebih tinggi sebagai kompensasi, sedangkan rasio rendah menunjukkan risiko lebih kecil dan *return* yang lebih rendah (Fama & French, 2015). FF3FM menganggap *book-to-market* sebagai proksi risiko nilai yang signifikan dalam menjelaskan *return* saham (Fama & French, 1993). Teori portofolio modern juga menegaskan bahwa imbal hasil yang lebih tinggi diperlukan sebagai kompensasi risiko yang lebih besar (Bodie dkk, 2018)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA