



**PENGUJIAN FAMA-FRENCH *THREE FACTOR MODEL* DALAM
MENGESTIMASI *EXCESS RETURN* PORTOFOLIO SAHAM
PERUSAHAAN *JAKARTA ISLAMIC INDEX* YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2019 – 2022**

SKRIPSI

Dibuat Oleh:

Atika Hawa Kholifatun Aprilla

021120259

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR**

JULI 2024



**PENGUJIAN FAMA-FRENCH *THREE FACTOR MODEL* DALAM
MENGESTIMASI *EXCESS RETURN* PORTOFOLIO SAHAM
PERUSAHAAN *JAKARTA ISLAMIC INDEX* YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2019 – 2022**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Manajemen
Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
(Towaf Totok Irawan, S.E., ME., Ph.D)

Ketua Program Studi
(Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., MM., CA)

**PENGUJIAN FAMA-FRENCH *THREE FACTOR MODEL* DALAM
MENGESTIMASI *EXCESS RETURN* PORTOFOLIO SAHAM
PERUSAHAAN *JAKARTA ISLAMIC INDEX* YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2019 – 2022**

SKRIPSI

Telah disidangkan dan dinyatakan lulus
Pada hari Selasa, tanggal 4 Juni 2024


Atika Hawa Kholifatun Aprilla
021120259

Menyetujui,

Ketua Penguji Sidang
(Dr. Abel Gandhy, S.Pi., M.M)


10-07-'24.

Ketua Komisi Pembimbing
(Yudhia Mulya, S.E., M.M)


18-11-'24.

Anggota Komisi Pembimbing
(Dr. Bambang Wahyudiono, S.E., M.M)


31-10-24

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Atika Hawa Kholifatun Aprilla
NPM : 021120259
Judul Skripsi : Pengujian Fama-French *Three Factor Model* dalam Mengestimasi *Excess Return* Portofolio Saham Perusahaan *Jakarta Islamic Index (JII)* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019 – 2022

Dengan ini saya menyatakan bahwa Paten dan Hak Cipta dari produk skripsi di atas adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan Paten, Hak Cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pakuan.

Revisi 07 Juli 2024

Atika Hawa Kholifatun Aprilla
021120259

**© Hak Cipta milik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan, tahun
2024 dilindungi Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta.**

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan Pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

Dilarang mengumumkan dan atau memperbanyak Sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa seizin Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

ABSTRAK

ATIKA HAWA KHOLIFATUN APRILLA, 021120259. Pengaruh Fama-French *Three Factor Model* dalam Mengestimasi *Excess Return* Saham Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode Juli 2019 – Juni 2023. Pembimbing Ibu YUDHIA MULYA dan Bapak BAMBANG WAHYUDIONO. 2024.

Memilih model untuk mengestimasi *excess return* saham merupakan hal penting bagi para investor yang harus dipertimbangkan dengan cermat dalam menghadapi risiko dan *return* dari saham-saham yang mereka pilih. Konsep *high risk high return* menggambarkan bahwa risiko dan *return* investasi berjalan seiring dengan karakteristik individu investor. Salah satu model yang dapat digunakan adalah model tiga faktor yang diperkenalkan oleh Eugene F. Fama dan Kenneth R. French pada tahun 1992. Model ini memberikan opsi dalam mengestimasi *excess return* saham yang meliputi *excess market return*, *firm size* yang diproksikan oleh *Small minus Big* (SMB), dan rasio *book-to-market* yang diproksikan oleh *High minus Low* (HML).

Penelitian ini menguji secara empiris Fama-French *Three Factor Model* dalam mengestimasi *excess return* saham perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode Juli 2019 – Juni 2023. Dalam penelitian ini, menggunakan 26 perusahaan pada tahun 2019, 25 perusahaan pada tahun 2020, 26 perusahaan pada tahun 2021, dan 24 perusahaan pada tahun 2022 yang merupakan perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII), menggunakan data *time series* selama 48 bulan dengan analisis menggunakan Eviews 12. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk memberikan bukti tentang pengaruh Fama-French *Three Factor Model* dalam mengestimasi *excess return* saham.

Berdasarkan hasil uji asumsi klasik normalitas, semua portofolio dalam penelitian ini ditemukan berdistribusi normal. Begitu juga dengan uji asumsi klasik multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi, semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini ditemukan bebas dari asumsi-asumsi tersebut. Hasil secara parsial menunjukkan pengaruh positif dan signifikan antara *excess market return* dengan *excess return* saham pada seluruh portofolio yang terbentuk. Pada variabel *Small minus Big* (SMB) dan *High minus Low* (HML) memiliki hasil yang beragam untuk tiap portofolionya. *Small minus Big* (SMB) berpengaruh positif dan signifikan pada portofolio *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L), berpengaruh negatif signifikan pada portofolio *Big-Low* (B/L), dan tidak berpengaruh pada portofolio *Big-High* (B/H) dan *Big-Medium* (B/M). Sedangkan, *High minus Low* (HML) berpengaruh positif dan signifikan pada portofolio *Big-High* (B/H), *Small-High* (S/H), dan *Small-Medium* (S/M), berpengaruh negatif signifikan pada portofolio *Big-Low* (B/L) dan *Small-Low* (S/L), dan tidak berpengaruh pada portofolio *Big-Medium* (B/M). Selanjutnya, secara simultan, *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML) memiliki pengaruh signifikan terhadap *excess return* saham pada seluruh portofolio yang terbentuk. Nilai *Adjusted R Square* terbesar terdapat pada portofolio *Small-High* (S/H) sebesar 90,63%.

Kata kunci: Fama-French *Three Factor*, *excess market return*, SMB, HML.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengujian Fama-French *Three Factor Model* dalam Mengestimasi *Excess Return* Portofolio Saham Perusahaan *Jakarta Islamic Index* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019 – 2022” sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata-I Manajemen pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan, bantuan, doa, dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materiil. Penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang besar kepada semua yang telah memberikan semangat, bantuan, dan dukungan dalam proses ini. Terutama kepada orang tua tercinta, Bapak Sutiono dan Ibu Siti Masruroh, yang telah menjadi orang tua terbaik dengan memberikan doa, motivasi, nasihat, dan dukungan secara tulus, ikhlas, dan penuh kasih. Juga kepada kakak tercinta Muhammad Wangky Agita, adik tercinta Meidina Rubiyah Putri Aisyah, dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bimbingan dan arahan yang diberikan oleh berbagai pihak, terutama arahan dari Ibu Yudhia Mulya, S.E., M.M. selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Bapak Dr. Bambang Wahyudiono, S.E., M.M. selaku Anggota Komisi Pembimbing, yang telah meluangkan waktu, tenaga, ilmu, doa, semangat, perhatian, motivasi, serta memberikan masukan yang berharga kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

Selain itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini. Adapun pihak-pihak tersebut

1. Bapak Prof. Dr. Rer. Pol. Ir. H. Didik Notosudjono M.Sc. selaku Rektor Universitas Pakuan.
2. Bapak Towaf Totok Irawan, SE., ME., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
3. Ibu Dr. Retno Martini Endah Lestari, SE., M.Si., CMA., CAPM., CAP. selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
4. Bapak Prof. Dr. Yohanes Indrayono, AK., MM., CA. selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
5. Ibu Dr. Tutus Rully, S.E., M.M. selaku Asisten Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
6. Bapak Fitra Syafaat, S.E., M.M. selaku Wakil Dosen kelas G angkatan 2020 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
7. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama kuliah.

8. Seluruh Staf dan Tata Usaha beserta Karyawan Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
9. Diri sendiri karena telah bekerja keras dan tetap bertahan sampai saat ini serta selalu berusaha yang terbaik dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Nazla Aliyya Muharom, Vyra Nurul Hasni, Nisa Majdu Arimi, Reni Nurul Muslimah, Diah Ayu Puspitasari, Mutiara Agustin, Linda Permata Hati, dan Devi Puji Aprilia sebagai teman dalam berdiskusi, saling mendukung, dan menemani dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
11. Seluruh teman-teman kelas G Manajemen 2020 yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
12. Lee Haechan, sebagai figur idola, yang telah kebersamai penulis dengan memberikan dukungan emosional dan inspirasi yang tak tergantikan selama proses penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas kehadirannya yang memberikan semangat serta hiburan pada saat-saat yang sulit. Apresiasi yang tak terhingga disampaikan kepada Lee Haechan atas kontribusinya dalam mempertahankan semangat penulis dan menjaga agar penulis tidak menyerah dalam menghadapi tantangan yang dihadapi selama proses penulisan skripsi ini. Dedikasi, keceriaan, dan kata-kata penyemangat yang diberikan telah menjadi sumber kekuatan yang tak ternilai bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan. Akhir kata, penulis berharap agar Allah SWT berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Bogor, 07 Juli 2024

Penulis,

Atika Hawa Kholifatun Aprilla

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN & PERNYATAAN TELAH DISIDANGKAN | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN PELIMPAHAN HAK CIPTA | iv |
| LEMBAR HAK CIPTA..... | v |
| ABSTRAK..... | vi |
| PRAKATA | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah | 17 |
| 1.2.1. Identifikasi Masalah | 17 |
| 1.2.2. Perumusan Masalah | 18 |
| 1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian | 18 |
| 1.3.1. Maksud Penelitian | 18 |
| 1.3.2. Tujuan Penelitian | 18 |
| 1.4. Kegunaan Penelitian | 19 |
| 1.4.1. Kegunaan Teoritis | 19 |
| 1.4.2. Kegunaan Praktik | 19 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 20 |
| 2.1. Fama-French <i>Three Factor Model</i> | 20 |
| 2.1.1. <i>Excess Return</i> | 21 |
| 2.1.2. <i>Excess Market Return</i> | 23 |
| 2.1.3. <i>Small Minus Big (SMB)</i> | 24 |
| 2.1.4. <i>High Minus Low (HML)</i> | 26 |
| 2.1.5. Pembentukan Portofolio | 29 |
| 2.2. Penelitian Terdahulu dan Kerangka Pemikiran | 30 |
| 2.2.1. Penelitian Terdahulu..... | 30 |
| 2.2.2. Kerangka Pemikiran | 42 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3. Hipotesis | 50 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 51 |
| 3.1. Jenis Penelitian | 51 |
| 3.2. Objek, Unit, dan Lokasi Penelitian | 51 |
| 3.2.1. Objek Penelitian | 51 |
| 3.2.2. Unit Penelitian | 51 |
| 3.2.3. Lokasi Penelitian | 51 |
| 3.3. Jenis dan Sumber Data Penelitian | 51 |
| 3.4. Operasionalisasi Variabel | 52 |
| 3.5. Metode Penarikan Sampel | 53 |
| 3.6. Metode Pengumpulan Data | 57 |
| 3.7. Metode Pengolahan Data | 57 |
| 3.8. Metode Analisis Data | 57 |
| 3.8.1. Analisis Pembentukan Portofolio <i>Fama-French Three Factor Model</i> | 57 |
| 3.8.2. Analisis Statistik Deskriptif | 59 |
| 3.8.3. Uji Asumsi Klasik | 60 |
| 3.8.4. Uji Regresi Linear Berganda | 62 |
| 3.8.5. Uji Hipotesis | 65 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN..... | 68 |
| 4.1. Hasil Pengumpulan Data | 68 |
| 4.2. Hasil Analisis Data | 74 |
| 4.2.1. Analisis Pembentukan Portofolio | 74 |
| 4.2.2. Analisis Statistik Deskriptif | 77 |
| 4.2.3. Uji Asumsi Klasik | 79 |
| 4.2.4. Uji Regresi Linier Berganda | 82 |
| 4.2.5. Uji Parsial (uji t) | 87 |
| 4.2.6. Uji Simultan (Uji F) | 93 |
| 4.2.7. Uji Koefisien Determinasi (<i>Adjusted R Square</i>) | 95 |
| 4.3. Pembahasan | 97 |
| 4.3.1. Pengaruh <i>Excess Market Return</i> terhadap <i>Excess Return</i> Portofolio Saham | 97 |
| 4.3.2. Pengaruh <i>Small minus Big</i> (SMB) terhadap <i>Excess Return</i> Portofolio Saham | 98 |
| 4.3.3. Pengaruh <i>High minus Low</i> (HML) terhadap <i>Excess Return</i> Saham ... | 100 |

| | |
|---|------------|
| 4.3.4. Pengaruh <i>Excess Market Return</i> , <i>Small minus Big</i> (SMB), dan <i>High minus Low</i> (HML) terhadap <i>Excess Return</i> Saham | 101 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | 103 |
| 5.1. Simpulan | 103 |
| 5.2. Saran | 103 |
| DAFTAR PUSTAKA | 105 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... | 116 |
| LAMPIRAN..... | 117 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Harga Saham Indeks Syariah di Indonesia..... | 3 |
| Tabel 1.2 Daftar Perusahaan <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023 | 4 |
| Tabel 1.3 Persentase Kapitalisasi Pasar | 6 |
| Tabel 1.4 Rata-Rata <i>Return</i> IHSG dan JII..... | 8 |
| Tabel 1.5 Kapitalisasi Pasar Perusahaan <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023 | 12 |
| Tabel 1.6 Nilai rasio BE/ME Perusahaan <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023 | 14 |
| Tabel 2.1 Matriks Pembentukan Portofolio <i>Size/Book-to-Market</i> | 29 |
| Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu | 30 |
| Tabel 3.1 Operasional Variabel..... | 53 |
| Tabel 3.2 Penentuan Sampel Penelitian | 54 |
| Tabel 3.3 Sampel Penelitian | 54 |
| Tabel 3.4 Matriks Pembentukan Portofolio <i>Size-B/M</i> | 59 |
| Tabel 4.1 Perusahaan yang Terpilih Sebagai Sampel | 70 |
| Tabel 4.2 Susunan Enam Portofolio yang Terbentuk | 75 |
| Tabel 4.3 Jumlah Perusahaan dalam Bentuk Portofolio | 76 |
| Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian..... | 77 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Fama-French Three factor Model..... | 80 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Autokorelasi Fama-French Three factor Model..... | 80 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Heterokedastisitas Fama-French Three factor Model | 81 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji Multikolinieritas Fama-French Three factor Model..... | 82 |
| Tabel 4.9 Hasil Regresi Fama-French Three Factor Model..... | 83 |
| Tabel 4.10 Hasil Uji Parsial | 87 |
| Tabel 4.11 Hasil Uji Simultan..... | 94 |
| Tabel 4.12 Hasil Uji Koefisien Determinasi | 95 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Pertumbuhan Aset Saham dan Surat Berharga Lainnya | 1 |
| Gambar 1.2 Tingkat Pertumbuhan Nilai Kapitalisasi Pasar <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) | 5 |
| Gambar 1.3 Rata-Rata <i>Beta</i> Saham dan <i>Excess Return</i> | 11 |
| Gambar 1.4 Rata-Rata <i>Return Small Minus Big</i> (SMB) | 13 |
| Gambar 1.5 Rata-Rata <i>Return High Minus Low</i> (HML)..... | 15 |
| Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran | 49 |
| Gambar 4.1 <i>Return</i> Portofolio <i>Small</i> vs Portofolio <i>Big</i> | 78 |
| Gambar 4.2 Portofolio <i>High</i> vs Portofolio <i>Low</i> | 79 |

DAFTAR LAMPIRAN

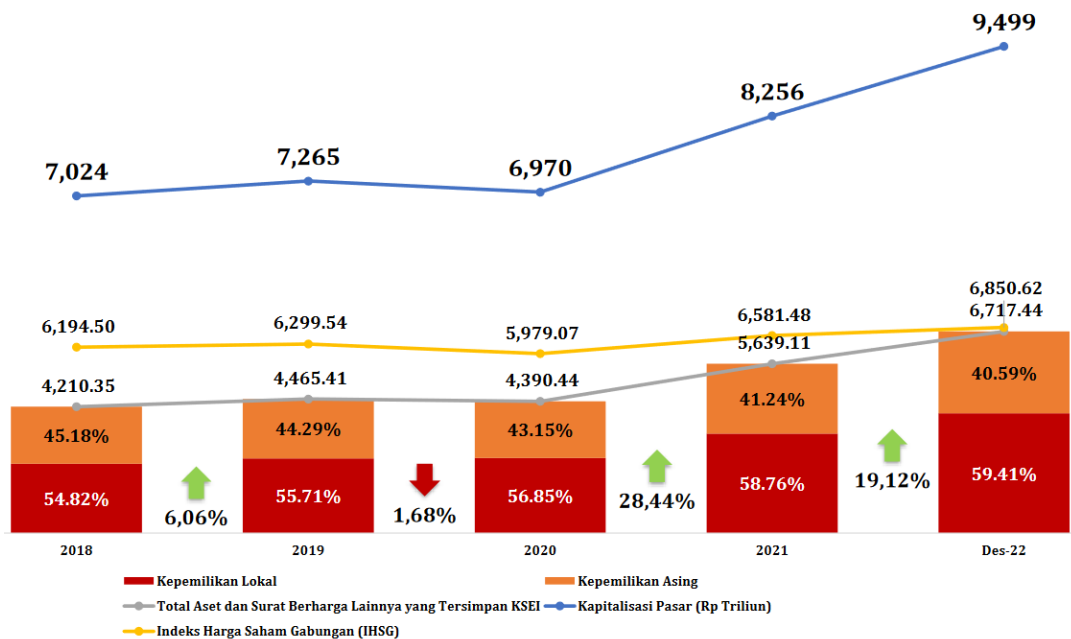
| | | |
|--------------|---|-----|
| Lampiran 1: | Daftar Populasi dan Pemilihan Sampel Penelitian | 117 |
| Lampiran 2: | Perhitungan Return <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023 | 122 |
| Lampiran 3: | Perhitungan <i>Return</i> Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Periode Juli 2019 – Juni 2023..... | 124 |
| Lampiran 4: | Perhitungan Rf (BI Rate)..... | 126 |
| Lampiran 5: | Perhitungan <i>Excess Return</i> Pasar | 128 |
| Lampiran 6: | <i>Return</i> Saham Perusahaan <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023 | 130 |
| Lampiran 7: | <i>Excess Return</i> Saham Perusahaan <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023..... | 136 |
| Lampiran 8: | Nilai <i>Beta</i> Saham Perusahaan <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023 | 142 |
| Lampiran 9: | Nilai Ekuitas | 144 |
| Lampiran 10: | Nilai Kapitalisasi Pasar Perusahaan <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023..... | 146 |
| Lampiran 11: | Perhitungan BE/ME Ratio Perusahaan <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023 | 148 |
| Lampiran 12: | Nilai BE/ME <i>Ratio</i> Perusahaan <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023 | 150 |
| Lampiran 13: | Pembentukan Portofolio Menggunakan Fama-French <i>Three Factor Model</i> | 152 |
| Lampiran 14: | Perhitungan <i>Excess Return</i> Portofolio <i>Big-High</i> (B/H)..... | 154 |
| Lampiran 15: | Perhitungan <i>Excess Return</i> Portofolio <i>Big-Medium</i> (B/M)..... | 156 |
| Lampiran 16: | Perhitungan <i>Excess Return</i> Portofolio <i>Big-Low</i> (B/L) | 158 |
| Lampiran 17: | Perhitungan <i>Excess Return</i> Portofolio <i>Small-High</i> (S/H)..... | 160 |
| Lampiran 18: | Perhitungan <i>Excess Return</i> Portofolio <i>Small-Medium</i> (S/M)..... | 162 |
| Lampiran 19: | Perhitungan <i>Excess Return</i> Portofolio <i>Small-Low</i> (S/L) | 164 |
| Lampiran 20: | Perhitungan Rata-Rata <i>Return</i> pada Portofolio yang Terbentuk | 166 |
| Lampiran 21: | Output Eviews 12 Statistik Deskriptif | 168 |
| Lampiran 22: | Output Eviews 12 Portofolio <i>Big-High</i> (B/H)..... | 169 |
| Lampiran 23: | Output Eviews 12 Portofolio <i>Big-Medium</i> (B/M) | 171 |
| Lampiran 24: | Output Eviews 12 Portofolio <i>Big-Low</i> (B/L) | 173 |
| Lampiran 25: | Output Eviews 12 Portofolio <i>Small-High</i> (S/H)..... | 175 |
| Lampiran 26: | Output Eviews 12 Portofolio <i>Small-Medium</i> (S/M)..... | 177 |
| Lampiran 27: | Output Eviews 12 Portofolio <i>Small-Low</i> (S/L) | 179 |

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Pasar modal Indonesia saat ini tengah menghadapi pertumbuhan yang semakin pesat. Pertumbuhan yang pesat dalam pasar modal memiliki peran strategis yang signifikan dalam konteks ekonomi. Dari sudut pandang perusahaan, pasar modal membantu dalam mendanai proyek jangka panjang melalui penawaran perdana, baik itu saham maupun obligasi. Pasar modal memiliki peran penting dalam perekonomian karena berfungsi sebagai wadah untuk memperoleh sumber pendanaan sebagai upaya atau alat bagi perusahaan untuk memperoleh investasi dari para investor (Husaini, 2021).

Salah satu jenis investasi yang dapat ditemui dalam pasar modal adalah investasi saham. Investasi ini melibatkan aktivitas perdagangan saham yang diharapkan dapat menghasilkan keuntungan bagi para investor. Pelaksanaan investasi di wilayah Indonesia tunduk pada pengawasan dari Lembaga Otoritas Jasa Keuangan (OJK). OJK bertanggung jawab untuk memantau perkembangan investasi terutama dalam bentuk kepemilikan saham, baik oleh investor lokal maupun investor internasional di seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (Aprillia *et al.*, 2022).



Gambar 1.1 Pertumbuhan Aset Saham dan Surat Berharga Lainnya
Sumber: Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI)

Pada Gambar 1.1 terlihat bahwa total aset saham dan surat berharga lainnya mengalami peningkatan dari 4 tahun sebelumnya, meskipun pada tahun 2020

mengalami penurunan sebesar 1,68%. Pada Desember 2022 berhasil menembus 6,72 juta dengan kepemilikan lokal sebesar 59,41% dan kepemilikan asing sebesar 40,59%, melesat 19,12% dibandingkan Desember 2021 yang sebanyak 6,84 juta. Serta terlihat pula dari tahun ke tahun, jumlah investor lokal lebih banyak dibanding dengan jumlah investor asing.

Pada saat ini, semakin banyak warga Indonesia menunjukkan minat dalam melakukan investasi pada perusahaan-perusahaan yang mengikuti prinsip-prinsip syariah (Tandelilin, 2010). Menurut Kepala Divisi Pasar Modal Syariah Bursa Efek Indonesia (BEI), Irwan Abdalloh, seperti yang dilansir pada ekonomisyariah.org mengungkapkan bahwa dalam satu dekade, investor Syariah meningkat sebesar 22,89%. Pada tahun 2022, dari 117.942 investor terdaftar, 26% atau 30.796 di antaranya aktif bertransaksi, dengan mayoritas merupakan investor ritel dan didominasi oleh generasi muda. Keterlibatan generasi muda ini berhasil mendorong peningkatan transaksi saham Syariah dari Rp1,86 triliun pada 2018 menjadi Rp10,1 triliun pada 2022. Indonesia menjadi satu-satunya negara yang mendapatkan penghargaan The Best Islamic Capital Market of The Year untuk pasar modal Syariah.

Ada dua kategori saham syariah yang diakui, yaitu saham yang telah memenuhi kriteria seleksi saham syariah dan saham yang telah tercatat sebagai saham syariah oleh perusahaan publik syariah (Winarni, 2023). Pasar modal syariah menerapkan prinsip-prinsip syariah dalam semua aspek perdagangan dan aktivitas yang terkait dengan perusahaan yang terdaftar dan jenis efek yang diperdagangkan (Tandelilin, 2010). Pasar modal syariah juga semakin menarik perhatian berbagai lapisan masyarakat. Perkembangan pasar modal syariah dimulai pada tahun 1997 ketika reksadana syariah pertama di Indonesia dikeluarkan oleh Danareksa Investment Management (DIM) (Abdalloh, 2018).

Di pasar modal Indonesia, terdapat beberapa indeks saham syariah, salah satunya adalah *Jakarta Islamic Index* (JII). Diluncurkan pada tanggal 3 Juli 2000, *Jakarta Islamic Index* (JII) merupakan indeks saham yang mengikuti prinsip-prinsip syariah pertama di Indonesia. Tujuan pembentukannya adalah untuk mendorong investor dan calon investor yang ingin melakukan investasi pada saham yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah di pasar modal Bursa Efek Indonesia (BEI). Selain itu, *Jakarta Islamic Index* (JII) diharapkan dapat meningkatkan keterbukaan dan pertanggungjawaban saham syariah di Indonesia. Indeks ini melibatkan 30 saham syariah yang memiliki likuiditas tinggi dan nilai kapitalisasi pasar yang besar di Bursa Efek Indonesia. Saham-saham *Jakarta Islamic Index* (JII) diseleksi secara rutin setiap enam bulan, yaitu pada bulan Mei dan November. Saham-saham tersebut harus memenuhi persyaratan syariah, termasuk jenis usaha dan cara perusahaan mengelolanya. Jenis usaha yang dimaksud ialah jenis usaha yang berkaitan dengan apakah barang dan jasa yang dihasilkan oleh perusahaan halal atau haram, sementara cara perusahaan mengelolanya dari segi ada atau tidaknya perusahaan menyebabkan komposisi riba dalam keuangan perusahaan. Dengan demikian, saham-saham yang menjadi komposisi *Jakarta Islamic Index* (JII) tidak berasal dari lembaga keuangan

konvensional yang menerapkan riba, seperti perbankan dan asuransi konvensional. *Jakarta Islamic Index (JII)* berfungsi sebagai barometer perkembangan pasar modal syariah di Indonesia dan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), yang merupakan satu-satunya indeks yang menggabungkan semua aktivitas pasar modal Indonesia. Dengan demikian, *Jakarta Islamic Index (JII)* berfungsi sebagai standar untuk memilih portofolio saham syariah dan solusi bagi para investor yang ingin melakukan investasi saham pada saham syariah (Rahmawati, 2023).

Untuk memilih saham-saham *Jakarta Islamic Index (JII)*, Bursa Efek Indonesia (BEI) menggunakan beberapa kriteria likuiditas yang dapat diakses melalui *website* resmi Bursa Efek Indonesia. Kriteria tersebut adalah sebagai berikut: (1) Saham-saham syariah yang terdaftar dalam konstituen ISSI telah diregistrasi dalam enam bulan terakhir; (2) 60 dipilih berdasarkan kapitalisasi pasar tertinggi selama tahun sebelumnya; dan (3) 30 saham dipilih berdasarkan nilai transaksi harian rata-rata. Oleh karena itu, keunggulan *Jakarta Islamic Index (JII)* dibandingkan dengan indeks saham syariah lainnya adalah terdiri dari komposisi saham-saham yang memiliki likuiditas, yang berarti saham-saham tersebut aktif diperdagangkan, terbukti dengan tingginya permintaan dan penawaran saham. Berikut di bawah ini merupakan daftar harga saham indeks syariah di Indonesia dilihat dari rentang tahun.

Tabel 1.1 Harga Saham Indeks Syariah di Indonesia

| Indeks Saham Syariah | Harga dengan Rentang Tahun (dalam per lembar saham) |
|-----------------------------|--|
| JII | Rp515,64 – Rp624,13 |
| JII70 | Rp177,36 – Rp213,39 |
| ISSI | Rp169,70 – Rp210,32 |
| IDX-MES BUMN 17 | Rp76,18 – Rp108,71 |
| IDX SHARIA GROWTH | Rp90,24 – Rp91,02 |

Sumber : <https://www.google.com/finance> (Data diolah, 2023)

Pada tabel 1.1 menunjukkan bahwa indeks saham syariah *Jakarta Islamic Index (JII)* memiliki rentang harga lebih unggul sebesar Rp515,64 – Rp624,13 per lembar saham dibandingkan indeks saham syariah lainnya, yaitu JII70, ISSI, IDX-MES BUMN 17, dan IDX SHARIA GROWTH. Hal ini menunjukkan bahwa *Jakarta Islamic Index (JII)* mendapat permintaan dan penawaran lebih tinggi. Dengan demikian, *Jakarta Islamic Index (JII)* terdiri dari saham-saham yang diminati oleh para investor, memungkinkan mereka mudah membeli dan menjual saham di pasar modal. Selain itu, dilakukan pengawasan terus-menerus terhadap aktivitas utama perusahaan berdasarkan data publik yang tersedia. Jika sebuah perusahaan tidak konsisten dalam menerapkan prinsip-prinsip syariah, saham perusahaan tersebut akan dikeluarkan dari indeks dan saham baru yang memenuhi kriteria likuiditas akan menggantikannya. Dari 30 saham yang menjadi bagian dari *Jakarta Islamic Index (JII)*, banyak di antaranya mengalami perubahan dalam komposisi indeks tersebut setiap periode karena

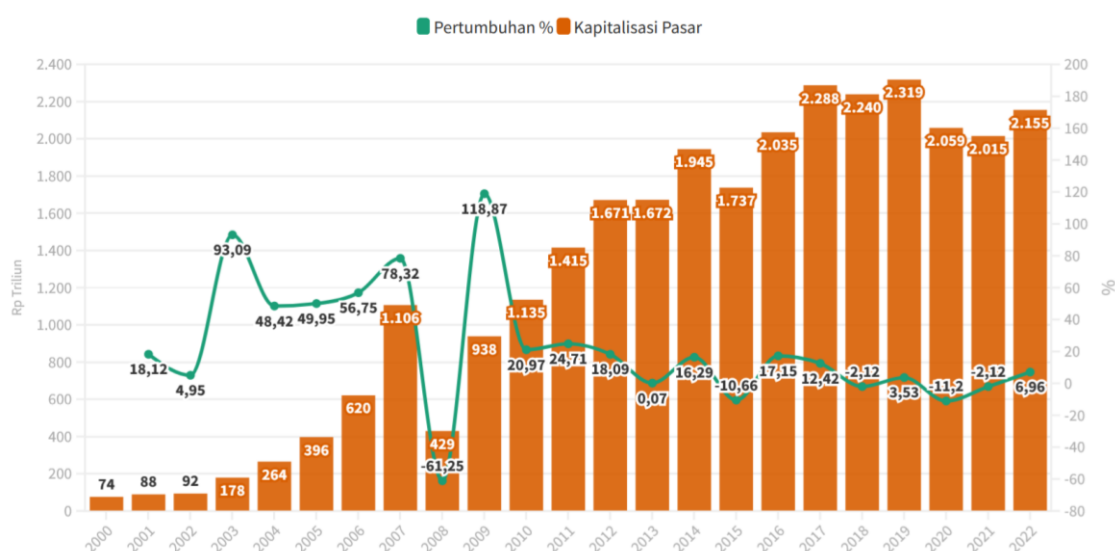
ketidakmemenuhi kriteria likuiditas Jakarta Islamic Index (JII). Berikut adalah daftar saham perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) selama periode penelitian.

Tabel 1.2 Daftar Perusahaan Jakarta Islamic Index (JII) Periode 2019 – 2022

| No | Sektor | Kode | Perusahaan |
|----|---|------|--|
| 1 | Pertambangan | ADRO | PT Adora Energy Indonesia Tbk |
| 2 | | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk |
| 3 | | HRUM | PT Harum Energy Tbk |
| 4 | | INCO | PT Vale Indonesia Tbk |
| 5 | | ITMG | PT Indo Tambangraya Megah Tbk |
| 6 | | MDKA | PT Merdeka Copper Gold Tbk |
| 7 | | PTBA | PT Bukit Asam (Persero) Tbk |
| 8 | | TINS | PT Timah Tbk |
| 9 | Industri Dasar dan Kimia | BRPT | PT Barito Pacific Tbk |
| 10 | | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk |
| 11 | | INKP | PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk |
| 12 | | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk |
| 13 | | SMGR | PT Semen Indonesia (Persero) Tbk |
| 14 | | TKIM | PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk |
| 15 | | TPIA | PT Chandra Asri Petrochemical Tbk |
| 16 | Aneka Industri | ASII | PT Astra International Tbk |
| 17 | Industri Barang Konsumsi | ICBP | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk |
| 18 | | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk |
| 19 | | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk |
| 20 | | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk |
| 21 | Properti, Real Estate dan Konstruksi Bangunan | BSDE | PT Bumi Serpong Damai Tbk |
| 22 | | CTRA | PT Ciputra Development Tbk |
| 23 | | PTPP | PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk |
| 24 | | PWON | PT Pakuwon Jati Tbk |
| 25 | | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk |
| 26 | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi | EXCL | PT XL Axiata Tbk |
| 27 | | JSMR | PT Jasa Marga (Persero) Tbk |
| 28 | | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk |
| 29 | | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk |
| 30 | Keuangan | BRIS | PT Bank Syariah Indonesia Tbk |
| 31 | | BTPS | PT Bank BTPN Syariah Tbk |
| 32 | Perdagangan, Jasa, dan Investasi | AKRA | PT AKR Corporindo Tbk |
| 33 | | ERAA | PT Erajaya Swasembada Tbk |
| 34 | | LPPF | PT Matahari Department Store Tbk |
| 35 | | MIKA | Pt Mitra Keluarga Karyasehat Tbk |
| 36 | | MNCN | PT Media Nusantara Citra Tbk |
| 37 | | SCMA | PT Surya Citra Media Tbk |
| 38 | | UNTR | PT United Tractors Tbk |

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2023)

Perkiraan prospek kerja saham yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) diperkirakan akan meningkat sepanjang tahun 2023. Ini disebabkan oleh perhitungan bahwa sekitar 50% dari saham yang termasuk dalam indeks tersebut secara keseluruhan berada dalam sektor-sektor yang paling prospektif pada tahun 2023-2024 menurut Bursa Efek Indonesia (BEI). Sektor-sektor tersebut yaitu sektor pertambangan, Industri Barang Konsumsi, dan Perdagangan, Jasa, dan Investasi. Dari persentase tersebut, sekitar 21% berasal dari sektor pertambangan, 11% berasal dari sektor Industri Barang Konsumsi, sementara 18% sisanya berasal dari saham-saham di sektor Perdagangan, Jasa, dan Investasi. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa perusahaan-perusahaan yang paling dominan dalam sektor-sektor tersebut memiliki dasar fundamental yang kuat dan peluang bisnis yang menjanjikan, yang juga tercermin dalam kinerja harga saham. Selain itu, perlu dicatat bahwa *Jakarta Islamic Index* (JII) mampu mencatatkan kinerja yang baik meskipun saham-saham dari sektor keuangan konvensional tidak termasuk dalam indeks tersebut (Retno, 2023). Di bawah ini adalah tingkat pertumbuhan nilai kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII).



Gambar 1.2 Tingkat Pertumbuhan Nilai Kapitalisasi Pasar *Jakarta Islamic Index* (JII)

Sumber: <https://www.ojk.go.id> (Data diolah, 2023)

Pada Gambar 1.2 terlihat bahwa grafik tingkat nilai kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) dari tahun 2000 – 2022 menunjukkan bahwa kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) mengalami pertumbuhan yang signifikan. Kenaikan nilai kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) ini terjadi secara bertahap dari tahun 2000 – 2022 di mana pada tahun 2000, nilai kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) hanya sebesar Rp74 triliun dan terus meningkat hingga pada tahun 2022 mencapai Rp2.155 triliun.

Adapun penurunan nilai kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) terjadi pada tahun 2008, 2015, dan 2020. Pada tahun 2008, nilai kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) menurun sebesar 61,25%, dari Rp1.106 triliun menjadi Rp429

triliun. Penurunan ini merupakan yang terbesar dalam sejarah kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII). Penurunan nilai kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) pada tahun 2008 disebabkan oleh krisis ekonomi global yang terjadi pada tahun tersebut. Krisis ekonomi global yang dimulai di Amerika Serikat pada bulan September 2008 menyebabkan terjadinya penurunan tajam di pasar modal di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Sedangkan pada tahun 2020, kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) menurun sebesar 11,2%. Penurunan kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) pada tahun 2020 disebabkan oleh pandemi COVID-19. Secara keseluruhan, kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) mengalami tren kenaikan yang positif. Tren kenaikan ini menunjukkan bahwa pasar modal syariah Indonesia terutama *Jakarta Islamic Index* (JII) semakin berkembang dan menarik minat investor.

Penurunan yang terjadi pada tahun 2020, menurut Nia (2020) seperti yang diuraikan dalam artikel di *kompas.com*, mengemukakan bahwa pandemi Virus Corona (COVID-19) telah mengakibatkan guncangan signifikan dalam perekonomian global karena penyebarannya yang sangat cepat. Dampaknya terasa di pasar saham di seluruh dunia, termasuk Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia yang mengalami penurunan drastis dan mencapai titik terendahnya di level Rp 3.937,632. Dalam upaya untuk menjaga agar pasar tidak terus mengalami penurunan, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) mengimplementasikan serangkaian kebijakan, seperti mengurangi waktu perdagangan bursa selama 1,5 jam dari jam perdagangan normal yang berlaku sejak tanggal 30 Maret 2020. OJK juga memberikan kelonggaran kepada perusahaan emiten untuk melakukan pembelian kembali saham (*buyback*) tanpa perlu persetujuan dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) terlebih dahulu serta menerapkan kebijakan untuk menghentikan perdagangan sementara selama 30 menit apabila terjadi penurunan sebesar 5% dalam perdagangan *intraday* (Putri, 2020).

Selanjutnya, melihat kontribusi *Jakarta Islamic Index* (JII) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia. Berikut adalah persentase kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII).

Tabel 1.3 Persentase Kapitalisasi Pasar

| Tahun | IHSG (Rp Triliun) | JII (Rp Triliun) | Persentase |
|-------------------------------------|-------------------|------------------|---------------|
| 2019 | 7.265,02 | 2.318,57 | 31,91% |
| 2020 | 6.968,94 | 2.058,77 | 29,54% |
| 2021 | 8.252,40 | 2.015,19 | 24,42% |
| 2022 | 9.494,42 | 2.155,45 | 22,70% |
| Juni 2023 | 9.450,21 | 2.270,62 | 24,03% |
| Rata-Rata Kapitalisasi Pasar | | | 26,52% |

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2023)

Selama periode 2019 hingga Juni 2023, *Jakarta Islamic Index* (JII) mengalami rata-rata pertumbuhan kapitalisasi pasar yang melebihi 10%, yaitu 26,52%. Ini mengindikasikan bahwa *Jakarta Islamic Index* (JII) telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pasar secara keseluruhan. Rata-rata nilai kapitalisasi pasar juga

mencerminkan tingginya minat investor terhadap saham syariah yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII). Pada tahun 2019, *Jakarta Islamic Index* (JII) mencapai kontribusi tertinggi sebesar 31,91% terhadap pasar dengan kapitalisasi pasar IHSG sebesar Rp7.265,02 triliun, sedangkan *Jakarta Islamic Index* (JII) berkontribusi sebesar Rp2.318,57 triliun. Namun, dalam tahun-tahun berikutnya, persentase kontribusi *Jakarta Islamic Index* (JII) terhadap pasar secara keseluruhan mengalami penurunan. Penurunan terbesar dalam kontribusi kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) terhadap pasar keseluruhan terjadi pada tahun 2022, di mana dari total pasar sebesar Rp9.494,42 triliun, *Jakarta Islamic Index* (JII) hanya berkontribusi Rp2.155,45 triliun atau 22,70% dari pasar keseluruhan. Penurunan ini disebabkan oleh performa yang lemah dari saham-saham yang menjadi komponen *Jakarta Islamic Index* (JII).

Walaupun terjadi penurunan dalam indeks dan nilai kapitalisasi pasar, *Jakarta Islamic Index* (JII) tetap stabil bahkan saat perekonomian Indonesia mengalami penurunan. Dengan membaiknya kondisi ekonomi Indonesia saat ini, diharapkan saham-saham yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) akan mengalami peningkatan. Dalam situasi ketidakpastian yang dapat mengakibatkan perubahan tak terduga. Penting bagi investor dan calon investor untuk mendalami pengetahuan, mengumpulkan informasi, dan mengevaluasi peluang investasi secara cermat untuk memahami risiko dan potensi keuntungan yang terkait dengan investasi.

Investasi di pasar modal memiliki risiko terkait dengan tingkat keuntungan yang diinginkan. Investasi dilakukan dengan tujuan untuk memaksimalkan pengembalian investasi atau *return*. *Return* adalah sebagai hasil dari pengembalian investasi, biasanya dinyatakan dalam bentuk persentase dari jumlah investasi. Pengukuran kembalinya investasi ini memiliki signifikansi besar bagi investor karena membantu mengevaluasi sejauh mana manajer investasi berhasil dalam melakukan investasi (Ermaini *et al*, 2021). Dengan demikian, para investor perlu memperhatikan dengan cermat dan mempertimbangkan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi hasil investasi. Informasi yang akurat mengenai aspek fundamental dan teknikal sangatlah penting. Penggunaan model yang mampu memproyeksikan hasil investasi juga memiliki peranan yang krusial dalam membantu para investor merencanakan dan menentukan langkah investasi yang tepat (Komara dan Yulianti, 2021).

Investasi saham pada dasarnya menawarkan potensi keuntungan yang besar. Dalam kenyataannya, Semakin tinggi risiko yang diambil, semakin besar peluang untuk mendapatkan hasil yang tinggi, dan sebaliknya. Oleh karena itu, investor harus selalu siap menghadapi segala kemungkinan investasi yang mungkin terjadi. Proses pengambilan keputusan investasi melibatkan beberapa faktor, yaitu tingkat *expected return*, tingkat *risk*, dan hubungan antara *return* dan *risk*. *Expected return* merupakan tingkat *return* yang diantisipasi akan diwujudkan dari investasi pada periode yang akan datang (Adnyana, 2020). Sedangkan, risiko merujuk pada seberapa besar perbedaan yang mungkin terjadi dari tingkat pengembalian yang diantisipasi (Ermaini *et al*, 2021). Perbedaan antara *return* yang diharapkan dari aset berisiko di pasar saham dan

return dari aset yang dianggap tidak berisiko, seperti suku bunga SBI, dikenal sebagai *excess return* (Murdiana, 2020). Di bawah ini adalah penjelasan mengenai risiko dan *return* dari rerata *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), rerata *return* *Jakarta Islamic Index* (JII), serta standar deviasi dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan *Jakarta Islamic Index* (JII).

Tabel 1.4 Rata-Rata *Return* IHSG dan JII

| Tahun | IHSG | | <i>Jakarta Islamic Index</i> | |
|-----------|--------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| | <i>Return</i> IHSG | Standar Deviasi <i>Return</i> IHSG | <i>Return</i> JII | Standar Deviasi <i>Return</i> JII |
| 2019 | -1.99% | 5.80% | -1.46% | 2.87% |
| 2020 | 1.81% | 4.80% | 1.77% | 3.55% |
| 2021 | 1.21% | 2.96% | 1.91% | 4.90% |
| 2022 | -0.29% | 3.11% | -0.47% | 1.36% |
| Rata-Rata | 0.19% | 4.17% | 0.44% | 3.17% |

Sumber: <https://finance.yahoo.com> (Data diolah, 2023)

Dalam tabel 1.4, menunjukkan bahwa rerata *return* dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) adalah 0,19% dengan standar deviasi sebesar 4,17%, sementara rerata *return* dari *Jakarta Islamic Index* (JII) adalah 0,44% dengan standar deviasi sebesar 3,17%. Hasil ini menunjukkan bahwa rerata *return* dari *Jakarta Islamic Index* (JII) lebih tinggi daripada rerata *return* dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Keunggulan ini menunjukkan bahwa investor dapat memperoleh tingkat keuntungan yang lebih baik dengan berinvestasi dalam saham-saham yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index* (JII), yang mungkin menjadi faktor penarik bagi investor untuk menempatkan modal mereka dalam saham-saham tersebut.

Selanjutnya, terlihat bahwa rerata standar deviasi *Jakarta Islamic Index* (JII) lebih kecil daripada standar deviasi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Semakin tinggi nilai standar deviasi, semakin besar pula risiko yang terkait dengan aset tersebut (Gravetter & Wallnau, 2017). Hal ini dikarenakan saham-saham yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index* (JII), setelah melalui kriteria baik kriteria bisnis dan kriteria keuangan, dilanjutkan dengan penyeleksian saham dengan kapitalisasi terbesar dan tingkat likuiditas terbaik. Ini mengindikasikan bahwa saham-saham yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII), selain memenuhi standar syariah, juga merupakan saham-saham yang berkualitas unggul.

Bagi para investor yang memiliki tujuan untuk mencapai keuntungan yang besar, perlu siap menghadapi risiko yang signifikan juga atau dalam istilah lain, prinsip "*high-risk, high-return*" (*Prinsip Self-Interest Behavior*) (Ermaini *et al*, 2021). Setiap investor harus memiliki kemampuan untuk memperkirakan tingkat pengembalian investasi yang akan berguna dalam pengambilan keputusan keuangan seperti manajemen portofolio, penganggaran modal, keputusan investasi, biaya ekuitas, dan evaluasi kinerja (Rizqiyana & Arfianto, 2019). Oleh karena itu, investor cenderung sangat berhati-hati dalam pemilihan saham atau surat berharga yang akan dibeli.

Pemilihan risiko juga akan disesuaikan dengan profil risiko masing-masing investor. Bagi investor yang menginginkan tingkat *return* investasi yang tinggi, harus bersedia menghadapi tingkat risiko yang lebih tinggi, begitu pula sebaliknya. Umumnya, investor selalu memperhatikan dengan cermat metode yang akan digunakan untuk menghitung pengembalian investasi secara akurat. Selain itu, analisis teknikal dan fundamental yang akurat dari saham yang akan dibeli juga merupakan faktor penting yang harus dipertimbangkan (Fawziah, 2016).

Pemilihan model untuk menghitung *return* tertentu harus mampu menjelaskan fenomena yang sedang terjadi. Fama-French *Three Factor Model* yang dikembangkan oleh Eugene Fama dan Kenneth French, telah menjadi salah satu tonggak penting dalam dunia keuangan modern. Model ini muncul sebagai alternatif yang kuat terhadap *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) yang lebih tradisional.

Fama-French *Three Factor Model* memiliki sejarah yang panjang dan menarik dalam pengembangan teori keuangan modern. Sebelum Fama-French *Three Factor Model* muncul, model CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) yang diperkenalkan oleh seorang ekonom bernama William F. Sharpe pada tahun 1964 adalah dasar utama untuk mengukur *risk* dan *return* dalam dunia keuangan. *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) didasarkan pada premis bahwa *return* aset keuangan hanya dipengaruhi oleh risiko sistematis, yang diukur oleh faktor *beta*. Namun, model ini memiliki beberapa keterbatasan dalam menjelaskan variasi *return* saham. *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) seringkali gagal mengakomodasi saham-saham berkapitalisasi pasar kecil dan saham-saham dengan karakteristik nilai (*value*) yang berbeda, yang menunjukkan bahwa ada lebih dari satu faktor yang memengaruhi *return* saham.

Fama dan French memahami kekurangan model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) ini dan mengembangkan Fama-French *Three Factor Model* sebagai langkah berikutnya dalam evolusi teori keuangan. Menurut Fama dan French (2004), *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) sangatlah sederhana sehingga masalah empiris dapat membuat aplikasinya menjadi tidak valid. Qu dan Perron (2007) melakukan penelitian pada bursa saham New York dari tahun 1978 – 2002 dan menemukan bahwa *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) hanya mengidentifikasi satu faktor dalam persamaannya sehingga hasilnya tidak signifikan. Studi Elbannan (2015) pada pasar sekuritas Yunani pada periode 1999 – 2002 menyatakan bahwa nilai *beta* yang tinggi tidak selalu menghasilkan tingginya *return*. Hal ini juga dikatakan oleh Reinganum (1981) dalam penelitiannya, bahwa nilai *beta* yang tinggi tidak selalu menjadi satu-satunya penentu *return*.

Mengambil inspirasi dari sejumlah bukti empiris yang sudah ada, Eugene F. Fama dan Kenneth R. French menciptakan suatu model inovatif baru. Pada tahun 1992, Fama dan French melakukan penelitian yang menggabungkan faktor *leverage*, ukuran, *book-to-market*, rasio *earnings yield*, dan *beta* dalam penelitian *single cross-sectional*, mengacu pada analisis yang dilakukan pada satu titik waktu terhadap sekelompok saham dengan mempertimbangkan karakteristik tertentu pada saat itu. Sebelumnya pada penelitian Fama dan MacBeth (1973), didapatkan hasil bahwa

terdapat hubungan linear positif antara *beta* dengan *expected return*. Namun, penelitian terbaru ini mendapatkan hasil yang berbeda, yaitu adanya hubungan antara *firm size* dengan *beta*, namun tidak ditemukan hubungan antara *beta* dengan *return*. Fama dan French membandingkan keakuratan variabel *size*, *leverage*, rasio *earnings yield*, *book-to-market*, dan *beta* dengan regresi *cross-sectional* pada periode 1963-1991. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *size* dan *book-to-market equity* memiliki hubungan paling kuat dengan *return*.

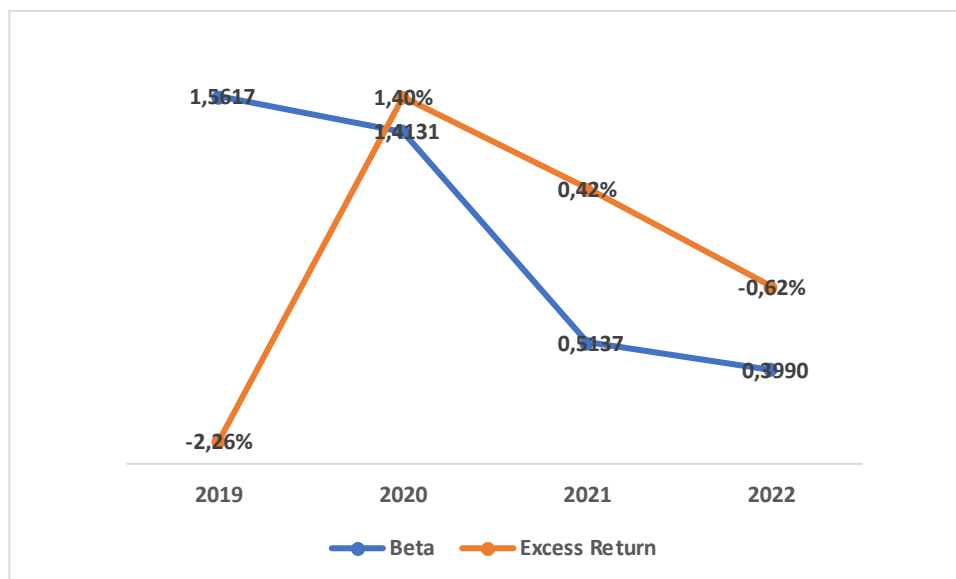
Pada tahun 1993, Fama dan French mengembangkan model tiga faktor untuk menjawab keraguan atas akurasi *beta* pasar yang dianggap sebagai satu-satunya faktor yang dapat menjelaskan *return*. Model pengembangan ini menambahkan sensitivitas *return* saham ke dalam *size* dan *book-to-market*. Dalam penelitiannya, Fama dan French menyatakan bahwa perusahaan dengan *book-to-market* tinggi dapat memberikan *return* yang lebih tinggi daripada perusahaan dengan *book-to-market* rendah. Selain itu, perusahaan dengan kapitalisasi pasar kecil (*small stocks*) dapat memberikan *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan kapitalisasi pasar besar.

Fama dan French (1993) melakukan penelitian pada beberapa perusahaan di Amerika dan menemukan bahwa ketiga faktor yang mereka usulkan mampu memberikan penjelasan yang lebih akurat terhadap tingkat *return* yang diharapkan daripada model *asset pricing* sebelumnya yang tidak selalu memberikan hasil yang konkret (Wijaya & Ferrari, 2020). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dalam teori Fama-French *Three Factor Model*, terdapat tiga faktor utama yang memengaruhi *return* saham, yaitu *excess market return*, selisih *return* antara saham-saham berkapitalisasi pasar kecil dan besar atau *Small Minus Big* (SMB), serta selisih *return* antara saham dengan rasio *book-to-market* yang tinggi dan rendah atau *High Minus Low* (HML).

Faktor yang pertama yaitu *excess market return*. *Excess market return* atau risiko sistematis yang diterapkan dalam perhitungan Fama-French *Three Factor Model* adalah jenis risiko yang tidak dapat dikurangi melalui diversifikasi karena fluktuasinya dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang berpengaruh terhadap pasar secara keseluruhan (Halim, 2005). Risiko sistematis dapat diestimasi menggunakan indeks risiko sistematis yang umumnya dikenal sebagai *beta* saham. *Beta* saham mencerminkan tingkat responsivitas suatu saham terhadap perubahan kondisi pasar secara keseluruhan. Penentuan *beta* saham dilakukan dengan membandingkan tingkat risiko suatu saham terhadap risiko dari seluruh saham yang terdaftar (Kamaludin, 2011). Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa risiko sistematis memiliki potensi untuk memengaruhi keputusan investor dalam membeli saham dan mampu berdampak pada permintaan saham yang kemudian mempengaruhi fluktuasi harga saham.

Beta yang semakin besar menandakan bahwa tingkat sensitivitas *return* saham terhadap variasi pasar menjadi lebih tinggi. Perusahaan yang memiliki risiko pasar yang tinggi menunjukkan bahwa nilai sekuritasnya cenderung mengikuti pergerakan pasar. Tingginya *beta* akan berdampak pada fluktuasi sekuritas yang lebih besar

sehingga investor mengharapkan *return* yang lebih tinggi dari saham tersebut (Setyowati, 2024). Berikut adalah grafik rata-rata *beta* saham dan *excess return*.



Gambar 1.3 Rata-Rata *Beta* Saham dan *Excess Return*

Sumber: <https://finance.yahoo.com> (Data diolah, 2023)

Gambar 1.3 menunjukkan bahwa tahun 2020, *beta* dan *excess return* memiliki pergerakan yang berlawanan arah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil yang menyatakan bahwa pada tahun 2019 – 2020, ketika *beta* saham mengalami penurunan dari 1,5617 menjadi 1,4131, *excess return* mengalami peningkatan dari -2,26% menjadi 1,40%. Pergerakan yang berlawanan ini dapat mencerminkan dinamika di mana saham yang lebih sensitif terhadap pasar mengalami fluktuasi harga yang lebih tinggi tetapi hal ini tidak selalu diimbangi dengan *excess return* yang lebih tinggi. Sedangkan menurut teori *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), yang dikemukakan oleh Sharpe *et al* (1964) jika *beta* lebih tinggi, aset dianggap lebih sensitif terhadap perubahan pasar. Sebagai imbalan atas risiko tersebut, investor diharapkan mendapatkan *excess return* yang lebih tinggi.

Penelitian sebelumnya mengenai *beta* saham dan *excess return* seperti yang dilakukan oleh Panjaitan (2004) menunjukkan hasil penelitian yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang berbanding terbalik antara risiko dan *expected return*. Hasil penelitian serupa juga dihasilkan oleh Farrel (1974), Glosten *et al.* (1993), serta Howton dan Petterson (1999).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Fama dan French (1993) menunjukkan hasil bahwa *excess market return* berpengaruh positif terhadap *excess return*. Sudyanto dan Irsad (2011) dan Wijaya dan Djajadikerta (2018) dalam penelitiannya juga menunjukkan hasil bahwa risiko pasar memiliki pengaruh yang positif terhadap *return*.

Faktor yang kedua dalam Fama-French *Three Factor Model* adalah *Small Minus Big* (SMB). *Small Minus Big* (SMB) adalah hasil selisih antara rata-rata *return*

bulanan portofolio saham dengan kapitalisasi pasar kecil dan saham dengan kapitalisasi pasar besar. Menurut penelitian Fama dan French (1992), perusahaan dengan kapitalisasi pasar kecil memiliki keunggulan dalam tingkat *return* dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki kapitalisasi pasar besar. Dengan demikian, terdapat hubungan negatif antara ukuran (*size*) dan *return* saham. Hidayat (2019) melakukan penelitian tentang pengaruh ukuran perusahaan yang diukur dengan kapitalisasi pasar dan variabel makroekonomi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI), dan hasilnya menunjukkan bahwa kapitalisasi pasar memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dibandingkan dengan variabel makroekonomi. Temuan serupa juga diungkapkan dalam penelitian Candika (2017) dan Surono (2018) yang menggunakan *Small Minus Big* (SMB) sebagai proksi *firm size*, dan keduanya menemukan bahwa ada pengaruh positif signifikan antara *size* perusahaan dengan *return* saham. Berikut adalah tabel kapitalisasi pasar perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) periode Juli 2019 – Juni 2023 yang dikelompokkan menjadi kelompok *big* dan *small*.

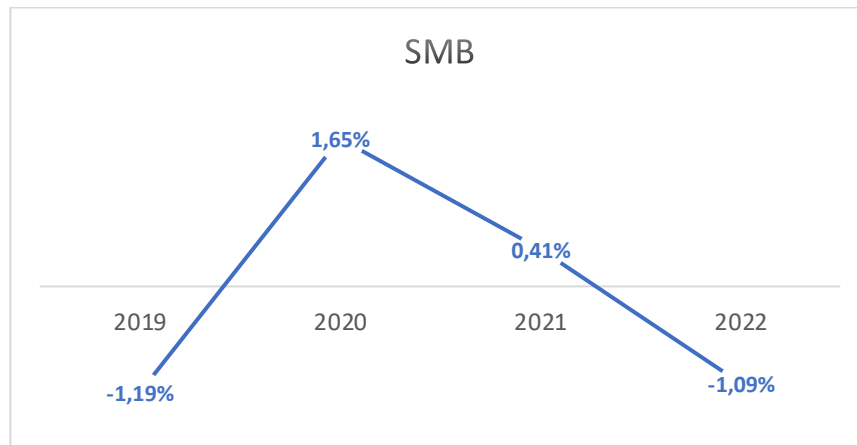
Tabel 1.5 Kapitalisasi Pasar Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023

| Kelompok | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|----------|----------------------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|------------------|
| | Market Cap (Miliar Rupiah) | Rata-Rata Return | Market Cap (Miliar Rupiah) | Rata-Rata Return | Market Cap (Miliar Rupiah) | Rata-Rata Return | Market Cap (Miliar Rupiah) | Rata-Rata Return |
| Big | 1.710.939 | -1,30% | 1.377.677 | 0,87% | 1.401.246 | 0,82% | 1.501.187 | 0,35% |
| Small | 258.402 | -2,50% | 217.540 | 2,71% | 317.273 | 1,29% | 394.208 | -0,87% |

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2023)

Perusahaan-perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) dikelompokkan berdasarkan kapitalisasi pasarnya. Perusahaan dengan kapitalisasi besar memiliki nilai kapitalisasi pasar di atas nilai median sedangkan perusahaan dengan kapitalisasi kecil memiliki nilai kapitalisasi pasar di bawah nilai median. Berdasarkan tabel 1.5 diketahui bahwa pada tahun 2020 dan 2021 *return* dari perusahaan kapitalisasi pasar kecil lebih tinggi daripada *return* dari perusahaan kapitalisasi pasar besar. Hal ini sesuai dengan teori Fama-French *Three Factor Model*. Akan tetapi, pada tahun 2019 dan 2022 menunjukkan hasil yang berbeda dengan teori *Fama-French Three factor Model* yaitu *return* dari perusahaan kapitalisasi pasar kecil sebesar -2,50% pada tahun 2019 dan -0,87% pada tahun 2022 dan *return* dari perusahaan kapitalisasi pasar besar sebesar -1,30% pada tahun 2019 dan 0,35% pada tahun 2022. Maka, pada tahun 2019 dan 2022 *return* dari perusahaan kapitalisasi pasar kecil lebih rendah daripada *return* dari perusahaan kapitalisasi pasar besar. Menurut Fama-French *Three Factor Model*, perusahaan kapitalisasi kecil akan memberikan *return* yang lebih tinggi daripada perusahaan kapitalisasi besar.

Setelah melihat tabel kapitalisasi pasar perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) periode 2019 – 2022 yang dikelompokkan menjadi kelompok *big* dan *small*, berikut adalah grafik rata-rata *return Small Minus Big* (SMB).



Gambar 1.4 Rata-Rata *Return Small Minus Big* (SMB)

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2023)

Gambar 1.4 menggambarkan rata-rata *return SMB* (*Small Minus Big*) pada perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) selama periode 2019-2022. Dari ilustrasi tersebut, dapat dilihat bahwa tahun 2019 dan 2022, *return Small Minus Big* (SMB) menyentuh angka negatif sebesar -1,19% dan -1,09%. *Return Small Minus Big* (SMB) yang bernilai negatif menunjukkan bahwa saham kapitalisasi pasar kecil menghasilkan *return* yang lebih rendah daripada saham kapitalisasi pasar besar sedangkan menurut teori Fama-French (1993), saham dengan kapitalisasi kecil cenderung memberikan *return* yang lebih tinggi daripada saham dengan kapitalisasi besar.

Menurut Zubir (2013), ada beberapa penjelasan mengapa saham dengan kapitalisasi kecil cenderung memberikan *return* yang lebih tinggi. Salah satu penjelasan adalah bahwa saham dengan kapitalisasi kecil lebih berisiko daripada saham dengan kapitalisasi besar. Risiko ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti volatilitas harga, ukuran pasar yang lebih kecil, dan kesulitan dalam mendapatkan pendanaan. Oleh karena itu, investor mengharapkan untuk mendapatkan *return* yang lebih tinggi sebagai kompensasi atas risiko yang lebih tinggi juga.

Penjelasan lain adalah bahwa saham dengan kapitalisasi kecil terdapat potensi kesalahan dalam penetapan harga saham perusahaan kecil (*mispricing*), yang kemudian dapat mengalami koreksi harga. Hal ini disebabkan karena saham dengan kapitalisasi kecil kurang diliput oleh analis dan kurang diperdagangkan (Zubir, 2013).

Penjelasan terakhir adalah perusahaan kecil sering memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi. Pertumbuhan ini berpengaruh terhadap harga sahamnya, di mana semakin tinggi tingkat pertumbuhan *cash flow*, semakin besar nilai perusahaan. Untuk mencapai pertumbuhan yang signifikan, dividen yang dibagikan (*dividen payout ratio*/DPR) cenderung kecil karena sebagian besar keuntungan diinvestasikan kembali (Zubir, 2013).

Faktor yang ketiga dalam Fama-French *Three Factor Model* adalah *High Minus Low* (HML). *High Minus Low* (HML) adalah selisih antara rata-rata *return* bulanan portofolio saham dari perusahaan yang memiliki nilai *book-to-market* tinggi dan saham dari perusahaan yang memiliki nilai *book-to-market* rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Stattman (1980) dan Rosenberg *et al* (1985) menunjukkan bahwa ada faktor lain yang memengaruhi *return* saham, yaitu rasio *book-to-market*. Mereka menyatakan bahwa rasio *book-to-market* memiliki hubungan positif dengan *return* saham. Di Indonesia, beberapa penelitian yang relevan telah dilakukan, seperti Justina (2017) menemukan bahwa rasio *book-to-market* memiliki pengaruh negatif terhadap *return* portofolio saham. Hal ini mencerminkan bahwa rasio *book-to-market* yang tinggi menunjukkan kinerja perusahaan yang kurang baik dan kemungkinan menghadapi kesulitan keuangan atau memiliki prospek yang kurang menguntungkan. Hutajulu dan Evita (2019) yang dalam penelitiannya juga menemukan bahwa rasio *book-to-market* memiliki pengaruh positif terhadap *return* saham. Hal ini sejalan dengan Penelitian Fama dan French (1993) yang menunjukkan bahwa saham dengan nilai *book-to-market* tinggi cenderung menghasilkan *return* yang lebih tinggi dalam jangka panjang. Berikut adalah tabel nilai rasio BE/ME perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) periode Juli 2019 – Juni 2023.

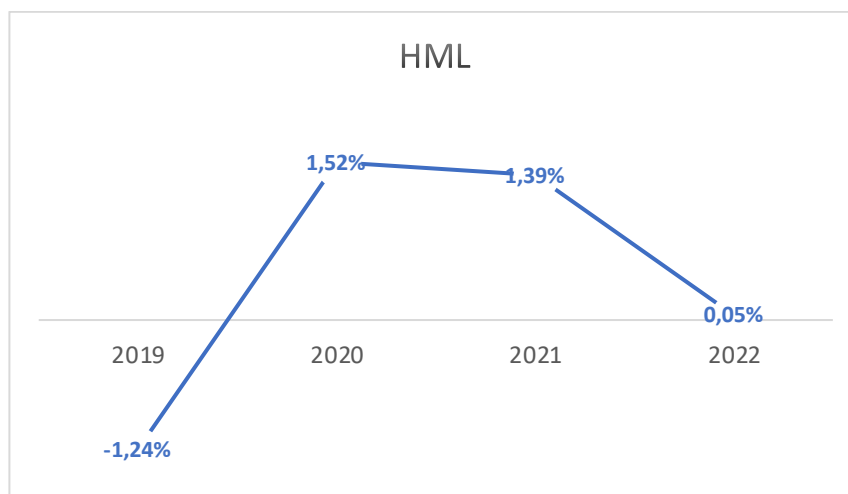
Tabel 1.6 Nilai rasio BE/ME Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023

| Kelompok Rasio | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|----------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|
| | BE/ME | Rata-Rata return | BE/ME | Rata-Rata return | BE/ME | Rata-Rata return | BE/ME | Rata-Rata return |
| <i>High</i> | 1,15 | -2,41% | 0,92 | 3,00% | 1,07 | 1,64% | 1,12 | -0,31% |
| <i>Low</i> | 0,19 | -0,43% | 0,17 | 0,72% | 0,22 | -0,21% | 0,21 | -0,32% |

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2023)

Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) dikelompokkan berdasarkan rasio *book-to-market*, yaitu *book-to-market* tinggi dan *book-to-market* rendah. Berdasarkan tabel 1.6 diketahui bahwa pada tahun 2020, 2021, dan 2022 *return* dari perusahaan *book-to-market* tinggi lebih tinggi daripada *return* dari perusahaan *book-to-market* rendah. Hal ini sesuai dengan teori Fama-French *Three Factor Model*. Akan tetapi, pada tahun 2019 menunjukkan hasil yang berbeda dengan teori Fama-French *Three factor Model* yaitu *return* dari rasio *book-to-market* tinggi sebesar -2,41% dan *return* dari rasio *book-to-market* rendah sebesar -0,43%. Maka, pada tahun 2019 *return* dari perusahaan *book-to-market* tinggi lebih rendah daripada *return* dari perusahaan *book-to-market* rendah.

Setelah melihat nilai rasio BE/ME perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) periode 2019 – 2022 yang dikelompokkan menjadi *high*, *medium*, dan *low*, berikut adalah grafik rata-rata *return High Minus Low* (HML).



Gambar 1.5 Rata-Rata *Return High Minus Low* (HML)
 Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2023)

Gambar 1.5 memperlihatkan rata-rata *return* HML (*High Minus Low*) pada perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) selama periode 2019 – 2022. Dari ilustrasi tersebut, dapat dilihat bahwa tahun 2019, *return High Minus Low* (HML) menyentuh angka negatif sebesar -1,24%. *Return High Minus Low* (HML) yang bernilai negatif menunjukkan bahwa saham *value* (*high book-to-market ratio*) menghasilkan *return* yang lebih rendah daripada saham *growth* (*low book-to-market ratio*) sedangkan menurut teori Fama dan French (1993), saham dengan rasio *book-to-market* tinggi cenderung memberikan *return* yang lebih tinggi daripada saham dengan rasio *book-to-market* rendah. Justina (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa semakin tinggi nilai *book-to-market*, semakin rendah nilai yang diberikan pasar terhadap saham perusahaan. Hal ini mengakibatkan rendahnya valuasi pasar terhadap saham perusahaan dan pada akhirnya membuat peluang bagi investor untuk mendapatkan *return* lebih kecil.

Fama-French *Three Factor Model* dianggap lebih akurat dalam memperkirakan *return* karena model ini tidak hanya memperhitungkan faktor pasar tetapi juga mempertimbangkan faktor fundamental yang dapat memengaruhi *return*. Lam (2002) melakukan penelitian untuk meneliti hubungan antara *beta*, ukuran perusahaan, rasio laba-harga (E/P), rasio *book to market*, dan *leverage* terhadap rata-rata *return cross-sectional* di pasar saham Hong Kong. Hasilnya menunjukkan bahwa hanya tiga variabel yang lebih dominan dalam menangkap variasi rata-rata *return* yaitu *firm size*, rasio *book-to-market equity*, dan rasio *earnings price* (E/P).

Gaunt (2004) melakukan penelitian mengenai *size effect*, *book-to-market effect*, dan pengaplikasiannya terhadap teori Fama-French *Three Factors Model* pada pasar Australia. Dalam penelitiannya, ia menemukan hasil *beta* kurang dari satu, yang mana berbeda dengan temuan Fama dan French yang mendekati satu. *Risk* cenderung lebih tinggi untuk perusahaan berukuran kecil dan rasio *book-to-market* rendah, sesuai dengan temuan Fama dan French. Terdapat bukti bahwa adanya peningkatan dalam

faktor *High Minus Low* (HML) dari portofolio BE/ME rendah hingga tinggi, menunjukkan bahwa faktor *High Minus Low* (HML) memainkan peran yang signifikan dalam penetapan harga aset. Akan tetapi, studi sampel tersebut menemukan bahwa tidak ada pengaruh signifikan dari efek perusahaan kecil dan pula tidak ada efek dari perusahaan besar. Dia juga menemukan bahwa Fama-French *Three Factor Model* lebih baik dibandingkan dengan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam studi sebelumnya di konteks pasar modal Australia.

Nartea dan Djajadikerta (2005) menemukan adanya pengaruh signifikan dari *size effect* namun menunjukkan hasil yang lemah pada *book-to-market effect* dalam kasus pasar modal di Selandia Baru. Menurut mereka, kemampuan menjelaskan dari teori Fama-French *Three Factors Model* tidak memberikan perbedaan yang besar dengan model sebelumnya, yaitu *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) seperti yang terjadi pada kasus pasar modal di Australia. Akan tetapi, studi kasus Prancis yang diteliti oleh Lajili (2002) memberikan bukti bahwa Fama-French *Three Factor Model* memiliki kemampuan menjelaskan yang lebih baik dibandingkan dengan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Dalam penelitiannya, ia menemukan *intercept* mendekati nol, yang mengimplikasikan bahwa model ini memberikan penjelasan yang lebih baik terhadap variasi *return* saham rata-rata pada berbagai perusahaan.

Sutrisno dan Nasri (2018) menyelidiki kinerja *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan Fama-French *Three Factor Model* di pasar modal Indonesia dari tahun 2005 – 2015. Studi ini menemukan bahwa Fama-French *Three Factors Model* lebih unggul daripada *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam menjelaskan *return* saham. Shiddiq *et al* (2020) melakukan penelitian dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variabel dalam Fama-French *Three Factor Model* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* dari portofolio saham perusahaan-perusahaan LQ45 di Bursa Efek Indonesia.

Penelitian di China yang dilakukan oleh Hu dan Lin (2020), Shi (2021), Wen dan Yin (2022), dan Xu (2022) menunjukkan bahwa Fama-French *Three Factor Model* berpengaruh tinggi pada tingkat *excess return*. Li dan Zang (2021) menunjukkan bahwa model Fama dan French telah memperkuat interpretasinya terhadap industri setelah pandemi. Pandemi tidak berdampak signifikan pada industri farmasi di Amerika Serikat tetapi masih menunjukkan efek skala kecil. Zang (2021) menegaskan bahwa *return* dapat dijelaskan oleh faktor pasar, faktor ukuran, dan faktor rasio *book-to-market* di industri alat rumah tangga China tetapi ada faktor lain yang memerlukan penelitian empiris lebih lanjut.

Penelitian lain di negara Asia lain pun dilakukan, termasuk di Indonesia. Fajri (2022) melakukan penelitian pada saham *Jakarta Islamic Index* (JII) periode Juli 2020 – Juni 2021. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa Fama French *Three Factor Model* memberikan hasil *return* yang berbeda dan lebih kecil sebesar 4,0001% dibanding menggunakan Treynor-Black Model sebesar 16,16% dikarenakan adanya penambahan variabel *Small Minus Big* (SMB) dan *High Minus Low* (HML) dalam

mengestimasi *return* saham. Sudiyanto dan Irsad (2011) juga tidak sependapat dengan penelitian Fama-French.

Kajian ini menjadi semakin menarik karena terdapat perdebatan mengenai akurasi dari kedua model tambahan yang diajukan oleh Fama dan French. Penelitian yang dilakukan oleh Hutajulu dan Evita (2019) membahas pengaruh *beta*, *firm size*, rasio *book-to-market*, dan momentum, dan menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara *firm size* dan *return* saham. Di sisi lain, Sutrisno dan Ekaputra (2016) menyatakan bahwa faktor *book-to-market* yang diukur dengan *High Minus Low* (HML) bersifat redundan dalam menjelaskan *return* saham.

Dengan dasar dari latar belakang penelitian yang telah disebutkan sebelumnya, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang komprehensif mengenai risiko dan *return* yang diterima oleh investor di pasar modal Indonesia. Penelitian ini akan menggunakan metode Fama-French *Three Factor Model*. Selain itu, penelitian ini juga akan menguji pengaruh dari faktor *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) dalam menjelaskan *excess return* di pasar saham syariah Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini akan menjadi fokus penulis dengan judul "**Pengujian Fama-French *Three Factor Model* dalam Mengestimasi *Excess Return* Portofolio Saham Perusahaan Jakarta Islamic Index (JII) yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019 – 2022**".

1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, maka identifikasi masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data dalam penelitian menunjukkan adanya pergerakan berlawanan antara *beta* dan *excess return* dengan hasil yang menunjukkan bahwa pada tahun 2019 – 2020, ketika *beta* saham mengalami penurunan dari 1,5617 menjadi 1,4131, *excess return* mengalami peningkatan dari -2,26% menjadi 1,40%. Hal ini dapat mencerminkan dinamika di mana saham yang lebih sensitif terhadap pasar mengalami fluktuasi harga yang lebih tinggi tetapi tidak selalu diimbangi dengan *excess return* yang lebih tinggi. Sedangkan, menurut teori *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), jika *beta* lebih tinggi, aset dianggap lebih sensitif terhadap perubahan pasar. Sebagai imbalan atas risiko tersebut, investor diharapkan mendapatkan *excess return* yang lebih tinggi.
2. Pada tahun 2019 dan 2022, *return Small Minus Big* (SMB) menyentuh angka negatif sebesar -1,19% dan -1,09%. Hal ini menunjukkan bahwa saham dengan kapitalisasi kecil menghasilkan *return* yang lebih rendah daripada saham dengan kapitalisasi besar. Sedangkan, menurut teori Fama dan French (1993), saham dengan kapitalisasi kecil cenderung memberikan *return* yang lebih tinggi daripada saham dengan kapitalisasi besar.
3. Pada tahun 2019, *return High Minus Low* (HML) menyentuh angka negatif sebesar -1,24%. Hal ini menunjukkan bahwa saham *value (high book-to-*

market ratio) menghasilkan *return* yang lebih rendah daripada saham *growth* (*low book-to-market ratio*). Sedangkan, menurut teori Fama dan French (1993), saham dengan *book-to-market* tinggi cenderung memberikan *return* yang lebih tinggi daripada saham dengan *book-to-market* rendah.

4. Beberapa penelitian menemukan bahwa Fama-French *Three Factor Model* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio saham.

1.2.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijelaskan, maka dapat diformulasikan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh signifikan dari *excess market return* terhadap *excess return* saham pada perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII)?
2. Apakah *Small Minus Big* (SMB) memiliki pengaruh signifikan terhadap *excess return* saham pada perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII)?
3. Apakah *High Minus Low* (HML) memiliki pengaruh signifikan terhadap *excess return* saham pada perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII)?
4. Apakah *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB) dan *High Minus Low* (HML) memiliki pengaruh signifikan terhadap *excess return* saham pada perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII)?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data dan hasil yang relevan dan akurat agar dapat dijadikan sebagai sumber penelitian. Dengan harapan secara umum untuk menguji model Fama-French *Three Factor Model* (TFM) pada perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2022.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh *excess market return* terhadap *excess return* saham pada perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) dengan menggunakan Fama-French *Three Factor Model*.
2. Menganalisis pengaruh *Small Minus Big* (SMB) terhadap *excess return* saham pada perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) dengan menggunakan Fama-French *Three Factor Model*.
3. Menganalisis pengaruh *High Minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham pada perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) dengan menggunakan Fama-French *Three Factor Model*.
4. Menganalisis pengaruh *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham pada perusahaan

Jakarta Islamic Index (JII) dengan menggunakan Fama-French *Three Factor Model*.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengujian teori Fama-French *Three Factor Model* (TFM) yang diperkenalkan oleh Fama dan French tahun 1992 dalam mengestimasi *excess return* saham.

1.4.2. Kegunaan Praktik

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai panduan bagi praktisi bisnis, terutama calon investor dalam proses pengambilan keputusan terkait pilihan investasi termasuk pembelian dan penjualan saham di pasar modal. Dengan demikian, diharapkan investor dapat melakukan investasi yang tepat dengan berdasarkan metode estimasi *expected return* yang lebih akurat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Fama-French *Three Factor Model*

Fama dan French mengembangkan teori *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dengan menambahkan dua variabel, yaitu *Small Minus Big* (SMB) dan *High Minus Low* (HML) untuk memperhitungkan *return* saham yang dimiliki oleh investor. Dengan menambahkan dua variabel tersebut, Fama dan French berpendapat bahwa model ini lebih efisien dalam menghitung *return*, berbeda dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) yang hanya menggunakan premi risiko (*beta*) sebagai indikator penilaian *return*. Penambahan variabel ini memberikan anggapan kepada sebagian peneliti bahwa model tersebut lebih efektif dalam mengukur *return* (Laega, 2019).

Menurut Fama dan French (1993), terdapat beberapa faktor yang memengaruhi *return*, antara lain *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML). Faktor *Small Minus Big* (SMB) mencerminkan perbedaan *return* antara saham perusahaan kecil dan besar dengan saham kecil cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi dan tingkat keuntungan yang diharapkan lebih tinggi dibandingkan dengan saham besar (Pasaribu, 2009).

High Minus Low (HML) juga memengaruhi *return*. Jika *High Minus Low* (HML) ini besar, hal tersebut mencerminkan sikap investor yang optimis terhadap masa depan perusahaan. Sebaliknya, jika investor pesimis terhadap masa depan perusahaan, maka nilai *High Minus Low* (HML) akan rendah (Pasaribu, 2009).

Selain itu, faktor *beta* juga memiliki pengaruh terhadap *return*. *Beta* merupakan pengukur volatilitas (*volatility*) *return* suatu sekuritas atau portofolio terhadap *return* pasar. *Beta* digunakan untuk mengukur risiko sistematis (*systematic risk*) suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar (Pasaribu, 2009).

Berikut adalah rumus untuk metode Fama-French *Three Factor Model*:

$$R_{PS} - R_f = \alpha + \beta_i(R_m - R_f) + \gamma_iSMB + \delta_iHML + e_i$$

Di mana:

- R_{PS} = *Return* dari portofolio saham
- R_f = *Return* dari aset bebas risiko
- β_i = *Beta* dari saham i, mengukur sensitivitas terhadap *return* pasar
- R_m = *Return* pasar, biasanya diwakili oleh indeks pasar
- γ_i = Koefisien regresi saham i terhadap *return* SMB

- SMB* = *Small Minus Big*, selisih *return* portofolio saham kecil dengan portofolio saham besar
- δ_i = Koefisien regresi saham *i* terhadap *return* HML
- HML* = *High Minus Low*, selisih *return* portofolio saham dengan *book-to-market ratio* tinggi dengan portofolio saham dengan *book-to-market ratio* rendah
- e_i = *Error term*

Persamaan tersebut dapat diartikan sebagai representasi dari $E(R_i)$, R_f , dan R_m yang masing-masing menggambarkan *expected return*, *risk-free-rate*, dan *return* pasar. Komponen *Small Minus Big* (SMB) dalam persamaan tersebut memodelkan *size premium* yang berasal dari selisih nilai kapitalisasi pasar antara perusahaan kecil dan perusahaan besar. Sementara itu, *High Minus Low* (HML) dalam persamaan tersebut merepresentasikan *book-to-market premium* yang berasal dari selisih nilai rasio *book-to-market* tinggi dan nilai rasio *book-to-market* rendah.

Dalam jangka panjang, saham-saham kecil terbukti mampu memberikan *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan saham-saham besar. Selain itu, saham-saham dengan nilai *book-to-market* tinggi juga dapat memberikan *return* yang lebih tinggi. Kemunculan *Small Minus Big* (SMB) dan *High Minus Low* (HML) sebagai faktor penentu *return* saham menjelaskan dan merespon keingintahuan terhadap pola pergerakan *return* berdasarkan ukuran yang sebelumnya tidak dapat dijelaskan oleh model-model sebelumnya. *Small Minus Big* (SMB) dan *High Minus Low* (HML) merupakan kombinasi dari dua faktor risiko yang mendasari (*size* dan *book-to-market equity*) yang mampu menggambarkan hubungan antara *return* rata-rata, hasil pendapatan, dan *leverage* (Fama dan French, 1993).

2.1.1. *Excess Return*

Dalam kerangka regresi pada model *asset pricing* yang diterapkan oleh Sutrisno dan Ekaputra (2016), *excess return* (ER) diartikan sebagai selisih antara *return* (R_{it}) pada suatu sekuritas atau portofolio (*i*) pada suatu periode (*t*) dan *risk free rate* (R_{ft}) pada periode tersebut.

“*The excess return represents the yield of a bond following the mitigation of interest rate risk.*” (Clementi & Palazzo, 2018). Artinya, *excess return* mengukur keuntungan atau kerugian suatu saham atau obligasi atau sejenisnya setelah memperhitungkan risiko tingkat bunga.

Excess return mengacu pada perbedaan antara pengembalian saham (*return*) suatu perusahaan dan tingkat pengembalian bebas risiko (*risk free rate*) (Jogiyanto, 2017). *Excess return* akan tergantung pada perbandingan hasil investasi yang dipilih untuk analisis. Beberapa perbandingan pengembalian yang umum termasuk tingkat bebas risiko dan *benchmark* dengan tingkat risiko yang sebanding dengan investasi yang sedang dianalisis.

Excess return dapat timbul akibat berbagai kejadian khusus, seperti hari libur nasional, awal bulan, awal tahun, ketidakpastian dalam situasi politik, kejadian luar biasa, *stock split*, penawaran perdana saham, pandemi, dan lain-lain. Pendekatan studi peristiwa digunakan untuk menganalisis *excess return* dari sekuritas yang mungkin terjadi di sekitar pengumuman suatu peristiwa tertentu (Hartono, 2014)

Menurut Shiddiq *et al* (2020), *Excess Return* dapat dihitung menggunakan rumus berikut ini:

$$Excess\ return = R_i - R_f$$

Di mana:

R_i = *Actual return* individu

R_f = *Risk free*

Actual return adalah perubahan harga pada suatu waktu tertentu yang merupakan selisih antara harga saat ini dan harga sebelumnya, sedangkan *expected return* adalah perubahan harga yang diantisipasi dengan menggunakan persamaan di atas.

Apabila *return* dari suatu proyek melampaui *return* yang disyaratkan oleh pasar keuangan, kelebihan tersebut disebut *excess return*. Oleh karena itu, perusahaan berharap agar proyek tersebut memiliki *excess return* yang lebih besar. *Excess return* yang dimaksud menunjukkan penciptaan nilai. Untuk mencapai *excess return* yang lebih besar dari suatu objek, perusahaan perlu mengetahui sumber-sumber yang dapat menciptakan nilai (Husaini, 2021).

Dalam Fama-French *Three Factor Model*, *excess return* digunakan untuk menganalisis dan mengukur kinerja investasi secara relatif. Dengan menggunakan *excess return*, investor dan peneliti dapat mengevaluasi apakah suatu investasi menghasilkan *return* yang melebihi atau kurang dari yang diharapkan berdasarkan faktor-faktor yang diperhitungkan dalam Fama-French *Three Factor Model*, yaitu *Small minus Big* (SMB), *High minus Low* (HML), dan *excess market return* (Sadria, 2018).

Excess return memberikan gambaran tentang nilai tambah yang diperoleh dari investasi setelah memperhitungkan faktor-faktor yang memengaruhinya. Jika *excess return* positif, berarti investasi tersebut menghasilkan *return* yang lebih tinggi dari yang diharapkan berdasarkan model. Sebaliknya, jika *excess return* negatif, investasi tersebut menghasilkan *return* yang lebih rendah dari yang diharapkan (Sadria, 2018).

Dengan menganalisis *excess return*, investor dapat memperoleh wawasan tentang kinerja relatif suatu investasi dan dapat membandingkannya dengan investasi lain atau *benchmark* yang relevan. Hal ini membantu dalam pengambilan keputusan investasi yang lebih informasional dan dapat membantu mengidentifikasi investasi yang lebih menguntungkan (Sadria, 2018).

2.1.2. *Excess Market Return*

Portofolio yang didasarkan pada faktor pasar dibentuk dengan menghitung perbedaan antara *return* pasar dan *risk-free-rate* (Sutrisno dan Ekaputra, 2016). Menurut Franke (1984) dan Fama dan French (1993), *excess market return* yang pada *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dikenal dengan nama *market risk* adalah merujuk pada selisih antara *return* pasar (R_m) dan *return* aset bebas risiko atau *risk free rate* (R_{ft}). Di Indonesia, *return* pasar (R_m) dapat diestimasi menggunakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang mencakup seluruh industri di Indonesia atau indeks pasar seperti *Jakarta Islamic Index* (JII). *Risk free rate* (R_{ft}) adalah tingkat bunga yang diperoleh investor ketika berinvestasi pada aset bebas risiko, seperti obligasi jangka pendek yang dikeluarkan oleh pemerintah. Model Fama-French merujuk pada *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), di mana *risk-free rate* menggunakan *treasury bill* yang merupakan wewenang fiskal, sedangkan di Indonesia, menggunakan SBI yang merupakan wewenang moneter. Wewenang fiskal mengatur belanja dan pajak negara yang memengaruhi kondisi ekonomi secara makro sedangkan wewenang moneter mengeluarkan kebijakan bank sentral untuk stabilisasi ekonomi, seperti mengatur jumlah uang yang beredar. Fama dan French (1996) memanfaatkan semua perusahaan di NYSE dan AMEX dari tahun 1963-1991, serta semua saham NASDAQ dari tahun 1972-1991 sebagai sumber untuk portofolio pasar dengan pengecualian perusahaan yang memiliki nilai *book-to-market* negatif tidak diikutsertakan.

Di samping *return*, terdapat risiko. Berdasarkan kamus Webster yang dikutip dalam (Brigham *et al.*, 1999), risiko didefinisikan sebagai rintangan, gangguan, atau paparan terhadap potensi kerugian atau kecelakaan. Dengan demikian, risiko diartikan sebagai kemungkinan terjadinya situasi yang tidak diinginkan dari berbagai sumber. Keterkaitan antara risiko dan *return* adalah hubungan yang bergerak sejalan dan sejajar. Oleh karena itu, semakin tinggi risiko suatu aset, maka semakin besar juga tingkat *return* yang dapat diperoleh dari aset tersebut (Husaini, 2021).

Beta digunakan untuk menggambarkan risiko saham, terutama karena dalam pasar yang seimbang, portofolio yang telah dibentuk cenderung sudah terdiversifikasi dengan baik. Oleh karena itu, risiko yang relevan adalah risiko sistematis yang diukur oleh *beta*. *Beta* merupakan indikator tingkat risiko sistematis suatu saham yang tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi. Indeks *beta* mencerminkan sejauh mana *return* suatu saham bereaksi terhadap perubahan *return* pasar. Semakin tinggi *beta* suatu saham, semakin sensitif saham tersebut terhadap perubahan di pasar. Dengan menggunakan *beta* sebagai alat pengukur sensitivitas *return* saham, dapat sebagai pembandingan risiko sistematis antara satu saham dengan saham lainnya (Tandelilin, 2001).

Untuk definisinya sendiri, *excess market return* atau premi risiko pasar adalah perbedaan antara pengembalian pasar dengan aset bebas risiko. Premi risiko pasar ini

dapat dianggap sebagai tambahan faktor risiko perusahaan. Nilai premi risiko pasar didapatkan melalui analisis data historis. Perhitungan premi risiko secara matematis dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Sembiring & Komara, 2020):

$$R_m = \frac{JII_t - JII_{t-1}}{JII_{t-1}} - R_f$$

Di mana:

R_m = Return Pasar

JII_t = Indeks Harga Pasar *Jakarta Islamic Index* periode t

JII_{t-1} = Indeks Harga Pasar *Jakarta Islamic Index* periode t-1

R_f = Risk-free-rate

2.1.3. *Small Minus Big* (SMB)

Fama-French menggunakan *Small Minus Big* (SMB) sebagai proksi dari *firm size*. *Firm size* merupakan parameter yang digunakan untuk menentukan ukuran suatu perusahaan (Komara dan Yulianti, 2019). Dalam konteks penelitian Fama dan French (1993), *firm size* diukur dengan menggunakan kapitalisasi pasar. Nilai kapitalisasi pasar diperoleh melalui perkalian antara jumlah saham yang beredar (*listed share*) dengan harga saham (*close price*) dari setiap perusahaan. Sebelum menghitung *firm size*, perlu dilakukan perhitungan nilai kapitalisasi pasar dengan menggunakan nilai Ln (logaritma alami) dari kapitalisasi pasar. Dengan rumus:

$$\text{Kapitalisasi Pasar} = \text{Harga saham per lembar} \times \text{jumlah saham beredar}$$

Small Minus Big (SMB) didefinisikan sebagai perbedaan antara rata-rata *return* bulanan dari tiga portofolio saham kecil yaitu *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L) dan rata-rata *return* dari tiga portofolio saham besar yaitu *Big-High* (B/H), *Big-Medium* (B/M), dan *Big-Low* (B/L). Dalam hal ini, perusahaan dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu saham besar (B) dan saham kecil (S), berdasarkan ukuran perusahaannya. Ukuran perusahaan diurutkan dari yang terkecil hingga terbesar. Perusahaan dikategorikan sebagai saham besar (B) jika ukurannya berada di atas nilai median, sedangkan perusahaan dikategorikan sebagai saham kecil (S) jika ukurannya berada di bawah nilai median. *Small Minus Big* (SMB) dihitung dari 50% saham perusahaan yang masuk dalam kategori saham besar (B) dan 50% saham perusahaan yang masuk dalam kategori saham kecil (S) (Fama dan French, 1993).

Fama dan French (1993) menyatakan bahwa perhitungan *firm size* sangat penting karena perusahaan yang lebih kecil cenderung memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang lebih besar. Oleh karena itu,

investor berharap mendapatkan *return* yang lebih besar dari perusahaan yang memiliki ukuran lebih kecil.

Zubir (2013) memberikan alasan mengapa perusahaan kecil memberikan *return* yang lebih besar daripada perusahaan besar sebagai berikut:

1. Perusahaan kecil umumnya memiliki risiko yang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan besar, sehingga investor menuntut *return* saham yang lebih tinggi dari perusahaan kecil dibandingkan perusahaan besar.
2. Terdapat potensi kesalahan dalam penetapan harga saham perusahaan kecil (*mispricing*), yang kemudian dapat mengalami koreksi harga.
3. Perusahaan kecil sering memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi. Pertumbuhan ini berpengaruh terhadap harga sahamnya, di mana semakin tinggi tingkat pertumbuhan *cash flow*, semakin besar nilai perusahaan. Untuk mencapai pertumbuhan yang signifikan, dividen yang dibagikan (*dividen payout ratio/DPR*) cenderung kecil karena sebagian besar keuntungan diinvestasikan kembali.

Berikut rumus perhitungan *Small Minus Big* (SMB) yang diajukan oleh Fama dan French (Sembiring dan Komara, 2020).

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

Di mana:

- SMB = *Small Minus Big*. *Return* portofolio yang dibentuk berdasarkan *firm size* pada periode t atas selisih dari *return* portofolio saham *firm size* kecil (S) dengan portofolio saham *firm size* besar (B)
- S/L = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* rendah (L)
- S/M = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* sedang (M)
- S/H = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* tinggi (H)
- B/L = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* rendah (L)
- B/M = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* sedang (M)
- B/H = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* tinggi (H)

Adapun prosedur pembentukan portofolio *Small Minus Big* (SMB) melalui langkah-langkah seperti Fama dan French (2012) sebagai berikut:

1. Semua perusahaan dalam sampel diurutkan atau diberi peringkat berdasarkan ukuran (*size*) perusahaan. *Size* perusahaan ini diukur dengan nilai kapitalisasi pasar (*market capitalization*) dari masing-masing sampel pada bulan Juni dalam tahun yang bersangkutan. Hal ini dilakukan dengan harapan bahwa nilai kapitalisasi pasar pada pertengahan tahun dapat mencerminkan nilai rata-rata untuk seluruh tahun tersebut. Secara umum untuk menghitung *size* perusahaan atau kapitalisasi pasar adalah dengan mengalikan harga saham (*share price*) dengan jumlah lembar saham yang beredar (*share outstanding*) (Fama dan French, 1993).
2. Berikutnya, berdasarkan data peringkat ukuran (*size*) perusahaan tersebut, nilai 50% (nilai median) ditetapkan sebagai batas (*break points*). Sampel yang memiliki peringkat di atas 50% akan dimasukkan ke dalam kelompok B (*Big*), sementara sampel yang memiliki peringkat hingga 50% terbawah akan dimasukkan ke dalam kelompok S (*Small*).
3. Semua perusahaan dalam sampel diurutkan atau diberi peringkat berdasarkan rasio *book-to-market equity*. Nilai rujukan untuk *book value* diambil pada bulan Desember tahun sebelumnya. Hal ini dipilih karena *book value* setiap perusahaan secara rutin dipublikasikan setiap bulan Desember. Begitu pula untuk *market value* diambil pada bulan Desember tahun sebelumnya (1 tahun sebelum peregresian data dimulai). Hal ini dipilih karena *market value* pada akhir tahun lebih mencerminkan kondisi fundamental perusahaan. Rasio *book-to-market* sendiri adalah perbandingan antara nilai buku saham dengan kapitalisasi pasar (*market capitalization*) (Fama dan French, 1993).
4. Berdasarkan data peringkat rasio *book-to-market* tersebut, sampel dikelompokkan ke dalam tiga kelompok. 30% sampel teratas dimasukkan ke dalam kelompok H (*High*), 40% dimasukkan ke dalam kelompok M (*Medium*), dan 30% sampel terbawah dimasukkan ke dalam kelompok L (*Low*).
5. Kemudian dibentuk enam portofolio persinggungan antara dua kelompok faktor ukuran (*size*) dan tiga kelompok faktor *book-to-market* sehingga terbentuklah portofolio SH, SM, SL, BH, BM, dan BL. Dengan kata lain, portofolio diformasikan sebagai 2x3 yang merupakan perpaduan antara *size* dan *book-to-market*.
6. Untuk portofolio *Small Minus Big* (SMB), enam portofolio yang terbentuk akan terpilih semua ke dalam portofolio karena portofolio *Small Minus Big* (SMB) terdiri dari enam portofolio, yaitu portofolio SH, SM, SL, BH, BM, dan BL.

2.1.4. *High Minus Low* (HML)

Fama-French menggunakan *High Minus Low* (HML) sebagai proksi dari rasio *book-to-market*. Menurut Fama dan French (1993), rasio *book-to-market* adalah perbandingan antara *book value of equity* suatu perusahaan dengan *market value of*

equity. Rasio ini mencerminkan sejauh mana perusahaan dapat menciptakan nilai terhadap modal yang diinvestasikan. Rasio *book-to-market* dapat menjadi petunjuk apakah suatu perusahaan *undervalued* atau *overvalued*. Jika *book value* suatu sekuritas lebih kecil daripada *market value* (rasio *book-to-market* < 1), maka saham perusahaan tersebut *overvalued*. Sebaliknya, jika *book value* sekuritas lebih besar daripada *market value* (rasio *book-to-market* > 1), maka saham perusahaan tersebut dianggap *undervalued*. *Book value* mencerminkan jumlah aset bersih yang dimiliki oleh pemegang saham, yang pada gilirannya mencerminkan ekuitas total pemegang saham.

Dalam penelitian Fama dan French (1993), *book value* dilihat dari jumlah ekuitas (*total equity*) yang tercantum dalam laporan keuangan perusahaan yang telah dipublikasikan. Sementara itu, nilai pasar (*market value*) diperoleh melalui perhitungan nilai kapitalisasi pasar perusahaan. *Book to market equity ratio* (BE/ME) dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$BE/ME = \frac{\text{Total Equity}}{\text{Jumlah Saham Beredar} \times \text{Closing Price}}$$

Rasio ini memberikan indikasi sejauh mana nilai buku perusahaan mencerminkan nilai pasar perusahaan (Sembiring dan Komara, 2020).

High Minus Low (HML) merupakan selisih antara rata-rata *return* dua portofolio dengan rasio *book to market* tinggi yaitu *Small-High* (S/H) dan *Big-High* (B/H) dan rata-rata *return* dua portofolio dengan rasio *book-to-market* rendah yaitu *Small-Low* (S/L) dan *Big-Low* (B/L). Pembentukan *High Minus Low* (HML) didasarkan pada saham-saham yang terdiri dari 30% saham dengan rasio *book to market* (BE/ME) *high* (H), 40% saham dengan rasio BE/ME *medium* (M), dan 30% saham dengan rasio BE/ME *low* (L) (Sembiring dan Komara, 2020).

Nilai *book-to-market* yang tinggi mencerminkan bahwa perusahaan berada dalam situasi *distress*. Dalam situasi ini, dapat terjadi *over reaction* yang pada akhirnya menyebabkan investor menilai saham perusahaan sebagai *undervalued*. *Undervalued* merujuk pada kondisi di mana *book value* perusahaan lebih tinggi daripada *market value* (Husaini, 2021).

Perusahaan yang dianggap *undervalued* tidak selalu mencerminkan performa perusahaan yang buruk. Sebaliknya, hal ini mungkin disebabkan oleh penilaiannya yang rendah dari pihak investor. Oleh karena itu, ada kemungkinan terjadi koreksi harga yang mengarah ke nilai yang wajar. Persepsi positif terhadap koreksi harga ini dapat mendorong investor untuk membeli saham dari perusahaan-perusahaan dengan nilai *book-to-market* yang tinggi, dengan harapan mengalami kenaikan harga yang pada gilirannya akan meningkatkan *return*. Dengan demikian, dapat disimpulkan dari analisis ini bahwa nilai *book-to-market* memiliki pengaruh positif terhadap *return* portofolio (Husaini, 2021).

Berikut rumus *High Minus Low* (HML) (Sembiring dan Komara, 2020).

$$HML = \frac{\left(\frac{S}{H} + \frac{B}{H}\right) - \left(\frac{S}{L} + \frac{B}{L}\right)}{2}$$

Di mana:

- HML = *High Minus Low*. Return portofolio yang dibentuk berdasarkan *firm value* (rasio *book-to-market*) pada periode t atas selisih dari return portofolio saham rasio *book-to-market* tinggi (H) dengan portofolio saham rasio *book-to-market* rendah (L)
- S/H = Return portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* tinggi (H)
- B/H = Return portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* tinggi (H)
- S/L = Return portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* rendah (L)
- B/L = Return portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* rendah (L)

Adapun prosedur pembentukan portofolio *High Minus Low* (HML) melalui langkah-langkah seperti Fama dan French (2012) sebagai berikut:

1. Semua perusahaan dalam sampel diurutkan atau diberi peringkat berdasarkan ukuran (*size*) perusahaan. *Size* perusahaan ini diukur dengan nilai kapitalisasi pasar (*market capitalization*) dari masing-masing sampel pada bulan Juni dalam tahun yang bersangkutan. Hal ini dilakukan dengan harapan bahwa nilai kapitalisasi pasar pada pertengahan tahun dapat mencerminkan nilai rata-rata untuk seluruh tahun tersebut. Secara umum untuk menghitung *size* perusahaan atau kapitalisasi pasar adalah dengan mengalikan harga saham (*share price*) dengan jumlah lembar saham yang beredar (*share outstanding*) (Fama dan French, 1993).
2. Berikutnya, berdasarkan data peringkat ukuran (*size*) perusahaan tersebut, nilai 50% (nilai median) ditetapkan sebagai batas (*break points*). Sampel yang memiliki peringkat di atas 50% akan dimasukkan ke dalam kelompok B (*Big*), sementara sampel yang memiliki peringkat hingga 50% terbawah akan dimasukkan ke dalam kelompok S (*Small*).
3. Semua perusahaan dalam sampel diurutkan atau diberi peringkat berdasarkan rasio *book-to-market equity*. Nilai rujukan untuk *book value* diambil pada bulan Desember tahun sebelumnya. Hal ini dipilih karena *book value* setiap perusahaan secara rutin dipublikasikan setiap bulan Desember. Begitu pula untuk *market value* diambil pada bulan Desember tahun sebelumnya (1 tahun sebelum peregresian data dimulai). Hal ini dipilih karena *market value* pada

akhir tahun lebih menverminkan kondisi fundamental perusahaan. Rasio *book-to-market* sendiri adalah perbandingan antara nilai buku saham dengan kapitalisasi pasar (*market capitalization*) (Fama dan French, 1993).

4. Berdasarkan data peringkat rasio *book-to-market* tersebut, sampel dikelompokkan ke dalam tiga kelompok. 30% sampel teratas dimasukkan ke dalam kelompok H (*High*), 40% dimasukkan ke dalam kelompok M (*Medium*), dan 30% sampel terbawah dimasukkan ke dalam kelompok L (*Low*).
5. Kemudian dibentuk enam portofolio persinggungan antara dua kelompok faktor ukuran (*size*) dan tiga kelompok faktor *book-to-market* sehingga terbentuklah portofolio SH, SM, SL, BH, BM, dan BL. Dengan kata lain, portofolio diformasikan sebagai 2x3 yang merupakan perpaduan dari *size* dan *book-to-market*.
6. Langkah selanjutnya yaitu mengambil empat dari enam portofolio sebelumnya yang diformasikan sebagai 2x3 yaitu perpaduan antara *size* dan *book-to-market*, yakni terpilihlah portofolio SH, SL, BH, dan BL sebagai portofolio *High Minus Low* (HML).

2.1.5. Pembentukan Portofolio

Pembentukan portofolio dengan pendekatan Fama-French *Three-Factor Model* melibatkan pemilihan saham-saham yang mencerminkan kombinasi faktor *size* (*big/small*) dan *book-to-market* (*high/medium/low*). Berikut adalah tabel matriks kombinasi faktor *size* dan *book-to-market* (Fama dan French, 2012).

Tabel 2.1 Matriks Pembentukan Portofolio *Size/Book-to-Market*

| | | <i>Book-to-market</i> | | |
|---------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|----------------|
| | | <i>High</i> (H) | <i>Meidum</i> (M) | <i>Low</i> (L) |
| <i>Size</i> (<i>Market Caps</i>) | <i>Small</i> (S) | SH | SM | SL |
| | <i>Big</i> (B) | BH | BM | BL |

Sumber: Fama & French (2012), diolah 2023.

Di mana:

- SH = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* tinggi (H)
- SM = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* sedang (M)
- SL = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* rendah (L)
- BH = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* tinggi (H)
- BM = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* sedang (M)

BL = Return portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* rendah (L)

2.2. Penelitian Terdahulu dan Kerangka Pemikiran

2.2.1. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu tentang Fama-French *Three Factor Model*, sehingga penelitian-penelitian tersebut dijadikan acuan dan digunakan sebagai point penting, berikut di bawah ini adalah table 2.2 penelitian terdahulu, sebagai berikut:

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|----|---|---|--|--|--------------------------------|
| 1. | Eugene F. Fama dan Kenneth R. French 1993 <i>Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds</i> | <p>Variabel Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Excess market return</i> – <i>Size</i> yang diproksikan oleh <i>Small Minus Big (SMB)</i> – <i>Book-to-market equity</i> yang diproksikan oleh <i>High Minus Low (HML)</i> <p>Variabel dependen: <i>Return</i></p> | <p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Harga Saham – <i>Firm size</i> – <i>Book-to-market equity</i> – 25 portofolio yang terdiri dari portofolio <i>size</i> dan portofolio <i>book-to-market</i> <p>Metode Analisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> – regresi time series – Testing Statistik dan P-Value – Analisis Portofolio | <p>Excess market return:</p> <p>Hasil regresi yang hanya menggunakan <i>excess market return (RM-Rf)</i> saja maupun regresi tiga faktor (<i>excess market return, Small Minus Big, dan High Minus Low</i>), memiliki nilai koefisien <i>beta</i> positif di seluruh portofolio. Namun, pada regresi yang hanya menggunakan <i>excess market return</i>, satu-satunya nilai R^2 yang mendekati 0,9 adalah untuk portofolio saham besar dengan rasio <i>book-to-market</i> rendah. Hal ini berarti bahwa koefisien <i>beta</i> tidak cukup kuat untuk menjelaskan <i>return</i> saham. Perlu adanya faktor tambahan untuk menjelaskan <i>return</i> yang dalam Fama-French Three Factor Model, faktor tambahan tersebut adalah <i>Small Minus Low (SMB)</i></p> | Journal of Financial Economics |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|----|--|------------------------|-------------------------------|---|-----------|
| | | | | <p>dan <i>High Minus Low</i> (HML).</p> <p><i>Small Minus Big (SMB):</i> Hasil regresi tiga faktor (<i>excess market return</i>, <i>Small Minus Big</i>, dan <i>High Minus Low</i>) pada 25 portofolio saham yang merupakan kombinasi dari 5 portofolio <i>size</i> dan 5 portofolio <i>book-to-market</i>, menunjukkan bahwa koefisien <i>Small Minus Big</i> (SMB) bernilai negatif pada kombinasi portofolio <i>firm size</i> terbesar dan sisanya selain kombinasi portofolio <i>firm size</i> terbesar memiliki nilai koefisien positif.</p> <p><i>High Minus Low (HML):</i> Hasil regresi tiga faktor (<i>excess market return</i>, <i>Small Minus Big</i>, dan <i>High Minus Low</i>) pada 25 portofolio saham yang merupakan kombinasi dari 5 portofolio <i>size</i> dan 5 portofolio <i>book-to-market</i>, menunjukkan bahwa koefisien <i>High Minus Low</i> (HML) bernilai negatif pada kombinasi portofolio <i>book-to-market</i> terkecil dan sisanya selain kombinasi portofolio <i>book-to-market</i> terkecil memiliki nilai koefisien positif.</p> | |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|----|--|------------------------|-------------------------------|---|-----------|
| | | | | <p>Uji Simultan: Dengan mempertimbangkan hasil <i>slope</i> dari <i>Small Minus Big</i> (SMB) dan <i>High Minus Low</i> (HML) ke dalam analisis regresi, menghasilkan peningkatan yang signifikan pada koefisien determinasi (R^2). Ketika hanya memasukkan variabel <i>excess market return</i>, memperoleh hasil penelitian bahwa 2 dari 25 portofolio saham saja yang memiliki koefisien determinasi (R^2) lebih dari 0,9. Sedangkan dalam analisis regresi dengan menambahkan <i>Small Minus Big</i> (SMB) dan <i>High Minus Low</i> (HML) memperoleh hasil penelitian bahwa 21 dari 25 portofolio saham memiliki koefisien determinasi (R^2) lebih dari 0,9. Untuk lima portofolio dengan <i>size</i> terkecil, nilai koefisien determinasi (R^2) meningkat dari rentang 0,61 – 0,70 menjadi rentang 0,94 – 0,97. Bahkan nilai koefisien determinasi (R^2) terendah yaitu sebesar 0,83 untuk portofolio B/H. Hasil ini jauh melampaui jika dibandingkan dengan hanya menggunakan faktor <i>excess market return</i> yaitu sebesar 0,69. Hasil ini menunjukkan bahwa faktor-faktor</p> | |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|----|--|---|---|--|--|
| | | | | Fama-French Three Factor Model berhasil menangkap karakteristik risiko dan keuntungan yang memengaruhi saham di pasar tertentu. | |
| 2. | <p>Nico & Dr. Sukmawati., M.M 2003</p> <p>Pengujian The Fama French Three-Factor Model</p> | <p>Variabel Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Excess market return premium</i> – <i>Small Minus Big (SMB)</i> – <i>High Minus Low (HML)</i> <p>Variabel dependen: <i>Excess Return</i></p> | <p>Indikator</p> <ul style="list-style-type: none"> – Harga Saham – <i>Risk-free rate</i> – <i>Firm size</i> – <i>Book-to-Market</i> – 123 saham BEJ periode Januari 1999 – Desember 2002 – <i>Return</i> portofolio perusahaan S/H, S/M, S/L, B/H, B/M, dan B/L <p>Metode Analisis: Analisis Regresi</p> | <p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model CAPM memiliki signifikansi pada tingkat kepercayaan 95%. Hipotesis model CAPM, yang menyatakan bahwa intercept sama dengan nol atau tidak signifikan secara statistik, dan bahwa beta pasar memiliki nilai positif dan signifikansi, ditemukan terbukti. Namun, saat menerapkan Fama and French Three-Factor Model, ditemukan bahwa dua portofolio, yaitu S/M dan S/H, signifikan pada tingkat kepercayaan 90%, sementara empat portofolio lainnya tidak menunjukkan signifikansi. Hipotesis Fama and French Three-Factor Model tidak dapat dibuktikan secara signifikan, karena dari tiga faktor yang diusulkan (MKT, SMB, dan HML), hanya variabel MKT yang menunjukkan signifikansi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa selama periode penelitian Januari 1999 hingga</p> | Thesis Magister Manajemen, Universitas Gadjah Mada |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|----|---|---|--|--|--|
| | | | | Desember 2002 di pasar modal Indonesia, model CAPM lebih efektif dalam menjelaskan <i>return</i> saham dibandingkan dengan Fama and French Three-Factor Model. | |
| 3. | <p>Damar Hardianto dan Suherman 2009</p> <p>Pengujian Fama-French Three factor Model di Indonesia</p> | <p>Variabel Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Excess market return premium</i> - <i>Small Minus Big (SMB)</i> - <i>High Minus Low (HML)</i> <p>Variabel dependen: <i>Excess Return</i></p> | <p>Indikator</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harga Saham - <i>Risk-free rate</i> - <i>Firm size</i> - <i>Book-to-Market</i> - 50 saham BEJ tahun 2000 – 2004 <p>Model Analisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persamaan Regresi Berganda - Uji T - Uji F | <p>Hasil uji T</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Market return</i> (b) memiliki hubungan positif signifikan untuk semua portofolio dan tingkat signifikannya 1%. - SMB (s) memiliki hubungan positif signifikan pada tingkat signifikan 1% untuk portofolio <i>small</i> (S/L, S/M & S/H), namun hubungan untuk portofolio <i>big</i> (B/L, B/M & B/H) adalah negatif signifikan pada tingkat signifikan 1%, kecuali portofolio B/H sebesar 10%. - HML (h) memiliki pengaruh negatif signifikan untuk portofolio S/L pada $\alpha = 1\%$, B/L pada $\alpha = 1\%$, dan pengaruh positif signifikan pada portofolio S/H pada $\alpha = 1\%$, dan S/M $\alpha = 5\%$. Namun portofolio B/M dan B/H tidak signifikan. <p>Hasil Uji F</p> | <p>Jurnal Keuangan dan Perbankan, Vol. 13, No.2 Mei 2009, hal. 198 – 208</p> |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|----|---|---|---|---|---|
| | | | | <p><i>market return</i>, <i>Small Minus Big</i> (SMB) dan <i>High Minus Low</i> memengaruhi <i>excess return</i> secara signifikan. <i>adj. R²</i> berkisar antara 0,511 sampai dengan 0,998. Rata-rata <i>adj. R²</i> sebesar 0,7445 yang artinya seluruh variabel bebas (<i>market return</i>, SMB, & HML) secara bersama-sama memengaruhi <i>excess return</i> saham sebesar 75%, sisanya 25% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam model ini.</p> | |
| 4. | <p>Matthias Bank dan Franz Insam 2018</p> <p><i>Risk Premium Contributions of the Fama and French Mimicking Factors</i></p> | <p>Variabel Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Excess market return premium</i> – <i>Small Minus Big</i> (SMB) – <i>High Minus Low</i> (HML) <p>Variabel dependen:</p> <p><i>Return</i></p> | <p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Return</i> pasar – <i>Risk-free-rate</i> – <i>Return</i> portofolio perusahaan S/H, S/M, S/L, B/H, B/M, dan B/L <p>Metode Analisis:</p> <p>Analisis regresi.</p> | <p>Hasil regresi menunjukkan bahwa <i>excess market return</i> memiliki hubungan negatif secara signifikan dengan <i>excess return</i>. Hubungan negatif ini semakin mencolok pada periode kedua sampel. Selain itu, peneliti menemukan hubungan yang kuat antara <i>excess return</i> dan portofolio <i>High Minus Low</i> (HML). Sementara <i>Small Minus Big</i> (SMB), memiliki hubungan dengan <i>excess return</i> berada di bawah tingkat signifikansi 5% selama hampir seluruh periode sampel, terutama untuk tahun 2001.</p> | <p>Finance Research Letters, Vol 29</p> |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|----|--|--|--|---|---|
| 5. | Immas Nurhayati dan Endri 2020 <i>A New Measure of Asset Pricing: Friction-Adjusted Three-Factor Model</i> | Variabel Independen: <ul style="list-style-type: none"> – <i>Excess market return</i> – <i>Small Minus Big (SMB)</i> – <i>High Minus Low (HML)</i> Variabel dependen: <i>Return</i> | Indikator <ul style="list-style-type: none"> – Harga Saham – <i>Risk-free rate</i> – <i>Firm size</i> – <i>Book-to-Market</i> – Semua saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) Metode Analisis: Proporsional kuota dan half-spread (% S and % ES) karena keduanya merupakan alat menghitung pergesekan pasar | Dalam semua periode observasi yaitu 1 Juli 2016 – 1 Oktober 2018, <i>excess market return</i> atau premi risiko (β) bersifat positif dan signifikan. Hasil uji menunjukkan bahwa <i>beta</i> memiliki hubungan positif dengan <i>return</i> yang diharapkan baik sebelum maupun setelah dilakukan penyesuaian tertentu. Sedangkan perbedaan rata-rata antara <i>Small Minus Big (SMB)</i> setelah dan sebelum penyesuaian serta <i>High Minus Low (HML)</i> sebelum dan setelah penyesuaian cukup rendah dalam semua periode observasi dan tidak dapat menjelaskan <i>return</i> karena parameter-parameter tersebut tidak signifikan | Journal of Asian Finance, Economics and Business Vol 7 No 12 (2020) 605–613 |
| 6. | Vera Mita Nia 2020 <i>The Effect of Corona Outbreak on The Indonesian Stock Market</i> | Variabel Independen: <ul style="list-style-type: none"> – <i>Excess market return</i> – <i>Small Minus Big (SMB)</i> – <i>High Minus Low (HML)</i> | Indikator: <ul style="list-style-type: none"> – <i>Return</i> pasar – <i>Risk-free-rate</i> – <i>Return</i> portofolio perusahaan S/H, S/M, S/L, B/H, B/M, dan B/L – Saham indeks Kompas100 | Penelitian ini mencapai temuan bahwa seluruh variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen sepanjang periode observasi. Meskipun demikian, kontribusi variabel independen tersebut hanya mampu mencapai 39,58% secara parsial dan 24,68% secara simultan terhadap pengaruh | American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR), Vol. 4 No.3 |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|----|--|---|--|---|----------------------------|
| | | Variabel dependen: <i>Excess return</i> | periode November 2019 – Februari 2020 Metode Analisis: Regresi <i>time series</i> . | variabel dependen. Faktor-faktor lain, seperti kinerja perusahaan atau informasi pasar, ternyata memiliki pengaruh yang lebih signifikan daripada variabel independen tersebut. Dalam periode observasi, kekhawatiran pasar terhadap wabah virus corona tercermin dari <i>expected return</i> portofolio dan pasar yang cenderung negatif. Sebagian besar harga saham mengalami penilaian di bawah nilai intrinsik, terutama pada emiten dengan kapitalisasi pasar besar dan valuasi rendah. Koreksi nilai yang dialami oleh sebagian besar anggota portofolio memberikan peluang bagi investor berprofil risiko tinggi untuk memulai pembelian saham-saham tersebut. Sebagai alternatif, dapat dipertimbangkan untuk menggabungkan saham-saham di luar sampel penelitian yang memiliki arah pergerakan berlawanan. | |
| 7. | Anjadisa Putri 2020 Pengaruh Fama-French Three Factor Model Terhadap | Variabel Independen – <i>Excess market return</i> | Indikator: – <i>Return</i> pasar – <i>Risk-free-rate</i> – <i>Return</i> portofolio | Hasil uji T – <i>Excess market return</i> memiliki pengaruh positif signifikan pada seluruh portofolio kecuali portofolio <i>Big-</i> | Skripsi Universitas Pakuan |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|----|---|---|---|--|--|
| | <i>Excess Return Saham pada Perusahaan LQ45 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019</i> | <ul style="list-style-type: none"> – <i>Small Minus Big (SMB)</i> – <i>High Minus Low (HML)</i> <p>Variabel dependen: <i>Excess return</i></p> | <p>perusahaan S/H, S/M, S/L, B/H, B/M, dan B/L</p> <ul style="list-style-type: none"> – Saham indeks LQ45 periode 2015 – 2019 <p>Metode Analisis: Analisis regresi Berganda</p> | <p><i>Medium (B/M)</i> memiliki pengaruh negatif.</p> <ul style="list-style-type: none"> – SMB memiliki pengaruh positif signifikan pada k portofolio <i>small</i> (S/L, S/M, dan S/H), namun portofolio <i>big</i> (B/L, B/M, dan B/H) memiliki pengaruh negatif. Tidak signifikan pada portofolio B/H dan B/M. – HML memiliki pengaruh positif signifikan untuk portofolio B/H, B/M, S/H, dan S/M. Portofolio B/L dan S/L memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan. <p>Hasil Uji F <i>market return, Small Minus Big (SMB)</i> dan <i>High Minus Low</i> memengaruhi <i>excess return</i> secara signifikan. $adj. R^2$ berkisar antara 0,2176 sampai dengan 0,7107.</p> | |
| 8. | <p>Dingwen Hou dan Zirui Chen 2021</p> <p><i>Research on The Application of Fama-French 5-Factor Model in</i></p> | <p>Variabel Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Excess market return</i> – <i>Small Minus</i> | <p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Harga Saham – <i>Risk-free rate</i> – <i>Firm size</i> | <p>Penelitian dilakukan pada Juni 2019 – Februari 2020 dan Maret 2020 – September 2020, Akibat pengaruh COVID-19, koefisien risiko pasar (<i>Beta</i>) mengalami</p> | <p>Journal of Physics: Conference Series</p> |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|-----|---|--|---|--|----------------------------|
| | <i>The Steel Industry During COVID-19</i> | <ul style="list-style-type: none"> <i>Big (SMB)</i> – <i>High Minus Low (HML)</i> – <i>Robust Minus Week (RMW)</i> – <i>Conservative Minus Aggressive (CMA)</i> <p>Variabel dependen: <i>Return</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> – <i>Book-to-Market</i> – <i>Profitability</i> – <i>Investment</i> – Saham Industri Baja di Amerika Serikat <p>Metode Analisis: Analisis Regresi Berganda pada saham Industri Baja sebelum dan setelah COVID-19</p> | penurunan; <i>Robust minus Week (RMW)</i> berubah dari signifikan menjadi tidak signifikan; <i>Small minus Big (SMB)</i> dan <i>High minus Low (HML)</i> signifikan namun setelah situasi pandemic COVID-19 tidak signifikan, sementara <i>Conservative minus Aggressive (CMA)</i> tidak signifikan. Dampak wabah ini terhadap industri baja Amerika Serikat sangat dramatis dan telah menyebabkan penurunan besar dalam seluruh industri. | |
| 9. | Pahmi Husaini 2021 <i>Pengaruh Fama-French Three factor Model Terhadap Excess Return Saham Pada Perusahaan LQ45 Periode 2017 – 2021</i> | <p>Variabel Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Excess market return</i> – <i>Small Minus Big (SMB)</i> – <i>High Minus Low (HML)</i> <p>Variabel dependen: <i>Excess return</i></p> | <p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Return</i> pasar – <i>Risk-free-rate</i> – <i>Return</i> portofolio perusahaan S/H, S/M, S/L, B/H, B/M, dan B/L – Saham indeks LQ45 periode 2017 – 2021 <p>Metode Analisis: Analisis regresi data panel</p> | Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, faktor <i>excess market return</i> , <i>Small Minus Big (SMB)</i> , dan <i>High Minus Low (HML)</i> memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan pada seluruh portofolio sehingga penilaian saham menggunakan Fama-French three factor model, seluruh portofolio yang terbentuk tidak dapat digunakan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan investasi. | Skripsi Universitas Pakuan |
| 10. | Hani Nuri Rohuma | variabel Independen: | Indikator: | Selama periode penelitian dari 1 Desember 2005 – | International Journal of |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|-----|---|---|---|---|--|
| | 2022 <i>Fama and French (1993) Three-Factor Model: Evidence from Conventional and Syariah-Compliant Portfolios in Bursa Malaysia</i> | <ul style="list-style-type: none"> – <i>Excess market return</i> – <i>Small Minus Big (SMB)</i> – <i>High Minus Low (HML)</i> <p>Variabel dependen: <i>Return</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> – Harga Saham – <i>Risk-free rate</i> – <i>Firm size</i> – <i>Book-to-Market</i> – Saham konvensional dan saham syariah di Bursa Malaysia <p>Metode Analisis: Analisis regresi dengan data bulanan</p> | 28 Februari 2018, menunjukkan hasil bahwa Fama-French Three Factor Model yang terdiri dari <i>excess market return</i> , <i>Small minus Big (SMB)</i> , dan <i>High minus Low (HML)</i> cukup untuk menjelaskan kinerja sub-portofolio saham konvensional dan saham syariah namun tidak ada <i>abnormal return</i> yang signifikan untuk Sebagian besar hasil regresi. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kinerja sub-portofolio konvensional Q1 dan Q2 serta saham syariah dipengaruhi oleh kinerja saham kapitalisasi besar dan <i>book-to-market</i> rendah; (2) kinerja sub-portofolio konvensional Q3 dan saham syariahnya hanya dipengaruhi oleh kinerja saham <i>book-to-market</i> besar; dan (3) kinerja sub-portofolio konvensional Q4 dan saham syariah dipengaruhi oleh kinerja saham kapitalisasi kecil dan <i>book-to-market</i> besar. | Business and Management, Vol. 17, No.7 |
| 11. | Vikron Fajri 2022 Analisis Perbandingan Treynor-Black Model dan | variabel Independen: <ul style="list-style-type: none"> – <i>Excess market return</i> | Indikator: <ul style="list-style-type: none"> – Harga Saham – <i>Risk-free rate</i> – <i>Beta</i> | Fama French Three Factor Model memberikan hasil <i>return</i> yang berbeda dan lebih kecil sebesar 4,0001% dibanding menggunakan | Thesis (Skripsi) Universitas Negeri Padang |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|-----|--|---|---|--|----------------|
| | Fama French Three Factor Model terhadap Return Saham (Studi Kasus Saham Jakarta Islamic Index) | <ul style="list-style-type: none"> – <i>Small Minus Big</i> (SMB) – <i>High Minus Low</i> (HML) <p>Variabel dependen: <i>Return</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> – <i>Firm size</i> – <i>Book-to-Market</i> – Saham Jakarta Islamic Index (JII) periode Juli 2020 – Juni 2021 <p>Metode Analisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Regresi sederhana – Regresi multifactor – Uji Parsial – Uji Simultan – Uji Beda | Treynor-Black Model sebesar 16,16% dikarenakan adanya penambahan variabel <i>Small Minus Big</i> (SMB) dan <i>High Minus Low</i> (HML) dalam mengestimasi <i>return</i> saham | |
| 12. | Chai, Song, Zhang, & Zang 2022 <i>Fama French Three Factor Model in Chinese Stock Market during Covid-19</i> | <p>variabel Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Excess market return</i> – <i>Small Minus Big</i> (SMB) – <i>High Minus Low</i> (HML) <p>Variabel dependen: <i>Return</i></p> | <p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Harga Saham – <i>Risk-free rate</i> – <i>Firm size</i> – <i>Book-to-Market</i> – Saham yang terdaftar di Shanghai and Shenzhen stock exchanges <p>Metode Analisis: Analisis regresi dengan data bulanan</p> | Selama masa pandemi, sebagian besar koefisien <i>Small Minus Big</i> (SMB) bersifat positif, namun secara umum koefisien tersebut cenderung menurun seiring dengan peningkatan <i>firm size</i> . Perusahaan dengan kapitalisasi pasar yang lebih kecil di pasar saham China menunjukkan tingkat <i>return</i> yang lebih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa portofolio yang terdiri dari saham dengan kapitalisasi pasar yang lebih besar cenderung memberikan pengembalian yang lebih | Atlantis Press |

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian | Variabel yang diteliti | Indikator dan Metode Analisis | Hasil penelitian | Publikasi |
|----|--|------------------------|-------------------------------|---|-----------|
| | | | | tinggi. Sementara itu, <i>High Minus Low</i> (HML) yang dihasilkan menunjukkan nilai negatif, menandakan tingkat <i>return</i> lebih tinggi pada perusahaan <i>growth</i> dibandingkan dengan perusahaan <i>value</i> . | |

2.2.2. Kerangka Pemikiran

1. Pengaruh *excess market return* terhadap *excess return* portofolio saham pada *Fama-French Three Factor Model*

Market return merujuk pada tingkat pengembalian pasar, diukur melalui pergerakan indeks harga saham gabungan. Pergerakan indeks ini sangat dipengaruhi oleh kondisi faktor makro yang mencakup aspek-aspek ekonomi, politik, dan keamanan suatu negara. Ketika kondisi politik, ekonomi, dan keamanan negara stabil, kegiatan ekonomi dan bisnis mikro seperti perusahaan, dapat berjalan dengan lancar dan meraih keuntungan. Semakin besar keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan, maka akan berpengaruh positif pada kenaikan harga saham karena investor menganggap hal ini sebagai indikator positif (sentimen positif). Sebaliknya, dalam situasi makro yang kurang menguntungkan, aktivitas ekonomi mikro dapat mengalami penurunan, menyebabkan banyak perusahaan mengalami kerugian. Akibatnya, kondisi ini dapat berdampak negatif pada harga saham perusahaan dan investor cenderung enggan untuk memiliki saham (sentimen negatif) (Nurkholik, 2019).

Risiko yang berasal dari makroekonomi seperti tingkat inflasi, suku bunga, aspek politik, dan faktor keamanan adalah *excess market return* yang dihadapi oleh sekuritas (Nurkholik, 2019). *Excess market return* adalah risiko yang terkait dengan perubahan yang terjadi secara menyeluruh di pasar. Perubahan-perubahan dalam pasar tersebut memiliki pengaruh pada variasi *excess return* suatu investasi. Risiko yang relevan dalam konteks *excess return* pada model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) adalah risiko sistematis atau risiko pasar yang tercermin dalam nilai *beta* dan memiliki pengaruh positif dengan *excess return* saham (Bodie *et al.*, 2014).

Dengan meningkatnya nilai *beta*, sensitivitas *excess return* saham terhadap perubahan pasar juga meningkat. Perusahaan yang memiliki tingkat risiko pasar yang tinggi menunjukkan bahwa harga saham tersebut akan mengikuti pergerakan pasar saham secara aktif. Peningkatan nilai *beta* juga

mengindikasikan tingginya volatilitas saham yang akan mendorong investor untuk menuntut *excess return* tambahan atas saham tersebut (Candika, 2017).

Hasil penelitian Fama dan French (1993) pada perusahaan di Amerika Serikat dari tahun 1963 – 1991 dengan menggunakan 25 portofolio saham yang merupakan kombinasi dari 5 portofolio *size* dan 5 portofolio *book-to-market* menunjukkan bahwa hasil regresi yang hanya menggunakan *excess market return* (RM-Rf) saja maupun regresi tiga faktor (*excess market return*, *Small Minus Big*, dan *High Minus Low*), memiliki nilai koefisien *beta* positif di seluruh portofolio. Namun, pada regresi yang hanya menggunakan *excess market return*, satu-satunya nilai R² yang mendekati 0,9 adalah portofolio saham besar dengan rasio *book-to-market* rendah. Hal ini berarti bahwa koefisien *beta* tidak cukup kuat untuk menjelaskan *excess return* saham. Perlu adanya faktor tambahan, maka *Fama-French Three Factor Model* menambahkan faktor tambahan yaitu *Small Minus Low* (SMB) dan *High Minus Low* (HML).

Beberapa penelitian sebelumnya yang mendalami pengaruh *excess market return* terhadap *excess return*, seperti yang dilakukan oleh Hardianto dan Suherman (2009) menunjukkan bahwa *excess market return* memiliki hubungan positif signifikan untuk semua portofolio dan tingkat signifikannya 1%. Selanjutnya, Apergis *et al.* (2011) Fama dan French (2012), Cakici *et al.* (2013), Cakici dan Tan (2014), Boamah (2015), Hanauer dan Linhart (2015), Balakrishnan (2016), Cakici *et al.* (2016), Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka *et al.* (2017), Saengchote (2017), dan Vuong dan Vu (2017) juga dalam penelitiannya menunjukkan hasil bahwa *excess market return* memiliki pengaruh positif terhadap *return*.

Coşkun *et al.* (2017) melakukan studi di Turki pada sektor *real estate* dan menunjukkan bahwa faktor *excess market return* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham. Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Immas dan Endri (2020), Komara *et al.* (2021), dan Putra dan Abdillah (2021), yang menyatakan bahwa *excess market return* memiliki pengaruh positif terhadap *return* saham menggunakan pendekatan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Selain itu, Putra dan Abdillah (2021) juga mengindikasikan bahwa *excess market return* memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap *return* saham dengan menggunakan pendekatan *Fama-French Three Factor Model*. Namun, dalam penelitian Bank dan Insam (2014) menunjukkan hasil yang berbeda yaitu adanya pengaruh negatif antara *excess market return* dan *excess return*.

Berdasarkan teori dan penelitian empiris tersebut maka hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah:

H₁: *Excess market return* berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* portofolio saham

2. Pengaruh *Small Minus Big* (SMB) terhadap *excess return* portofolio saham pada *Fama-French Three Factor Model*

Ukuran perusahaan (*firm size*) memiliki pengaruh pada keputusan investor karena adanya faktor risiko bisnis yang terlibat. Kemampuan perusahaan besar (*big firm*) untuk menjaga kelangsungan usahanya dianggap lebih stabil dalam jangka panjang karena lebih mudah mendapatkan sumber pembiayaan selama krisis. Hal ini menciptakan rasa keamanan bagi investor yang memiliki saham perusahaan besar, di mana risiko yang terlibat dianggap rendah. Sebagai konsekuensinya, tingkat *excess return* bagi investor yang memiliki saham perusahaan besar juga dianggap rendah (Nurkholik, 2019).

Fama dan French (1992), sejalan dengan temuan Banz (1981), menemukan hubungan negatif antara *return* dan *firm size*, di mana saham dengan kapitalisasi pasar kecil cenderung memiliki tingkat *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan saham yang memiliki kapitalisasi pasar besar. Investor cenderung memandang bahwa perusahaan dengan kapitalisasi pasar kecil lebih tidak stabil dan lebih rentan terhadap berbagai risiko dibandingkan dengan perusahaan yang lebih besar dalam kapitalisasi. Tingkat ketidakpastian dan risiko yang lebih tinggi ini mendorong investor untuk menuntut tingkat *excess return* yang lebih besar daripada perusahaan dengan kapitalisasi pasar besar yang dianggap lebih stabil dan kurang berisiko.

Situasi ini kemudian dikenal sebagai 'efek ukuran (*size effect*)' dan digunakan sebagai salah satu indikator dalam memprediksi *return* bagi investor dengan menghitung perbedaan *return* antara saham perusahaan kecil dan perusahaan besar yang dinotasikan dengan SMB (*Small minus Big*) (Fama dan French, 1993).

Fama dan French (1993) melakukan penelitian dengan menggunakan data perusahaan di Amerika Serikat dari tahun 1963 – 1991. Hasil regresi tiga faktor (*excess market return*, *Small Minus Big*, dan *High Minus Low*) pada 25 portofolio saham yang merupakan kombinasi dari 5 portofolio *size* dan 5 portofolio *book-to-market*, menunjukkan bahwa *t-statistics* pada *slope Small Minus Big* (SMB) untuk saham lebih besar dari 4, sebagian besar bahkan lebih besar dari 10. *Small Minus Big* (SMB), dengan jelas menangkap variasi dalam *return* saham yang terlewatkan oleh pasar dan *High Minus Low* (HML). *Slope Small Minus Big* (SMB) menurun secara monotonik dari kuintil *size* yang lebih kecil ke kuintil *size* yang lebih besar. Hal ini menunjukkan bahwa saham berkapitalisasi pasar kecil cenderung memiliki *slope Small Minus Big* (SMB) yang lebih tinggi daripada saham berkapitalisasi pasar besar. Artinya, saham berkapitalisasi pasar kecil cenderung menghasilkan *return* yang lebih tinggi daripada saham berkapitalisasi pasar besar.

Beberapa penelitian sebelumnya yang mendalami pengaruh *Small Minus Big* (SMB) terhadap *excess return*, seperti yang dilakukan oleh Davis *et al.* (2000) menguji *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus*

Low (HML) di pasar modal Amerika selama periode 1925 – 1996, hasilnya menunjukkan bahwa *Small Minus Big* (SMB) memiliki pengaruh positif terhadap *return*. Drew *et al.* (2003) memfokuskan penelitiannya pada pengaruh *Small Minus Big* (SMB) terhadap *return* di Shanghai Stock Exchange, dan hasilnya menunjukkan bahwa variabel *Small Minus Big* (SMB) berpengaruh positif terhadap *return*. Apergis *et al.* (2011), Fama dan French (2012), Cakici *et al.* (2013), dalam penelitiannya juga menunjukkan bahwa *Small Minus Big* (SMB) memiliki pengaruh positif terhadap *return* saham. Harsalim (2013) melakukan penelitian untuk menguji pengaruh *excess market return*, *size*, *book to market ratio*, dan *earnings price ratio* terhadap tingkat *return* pada perusahaan sektor *miscellaneous industry* di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2006 – 2012, dan temuannya menunjukkan bahwa variabel *Small Minus Big* (SMB) memiliki pengaruh positif terhadap *return*. Yeswanto dan Mardani (2015) menguji Fama-French *Three-Factor Model* pada perusahaan LQ45, dan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ukuran kapitalisasi pasar berpengaruh negatif terhadap *return* saham.

Penelitian yang dilakukan oleh Jiao dan Liti (2017) di bursa saham China menyimpulkan bahwa variabel *Small Minus Big* (SMB) memiliki pengaruh positif signifikan pada tingkat signifikansi 5%. Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardianto dan Suherman (2009) dan Chai *et al.* (2022). Namun, penelitian yang dilakukan oleh Husaini (2021) menunjukkan bahwa *Small Minus Big* (SMB) berpengaruh negatif dan tidak signifikan.

Berdasarkan teori dan penelitian empiris tersebut maka hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah:

H₂: *Small Minus Big* (SMB) berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* portofolio saham

3. Pengaruh *High Minus Low* (HML) terhadap *excess return* portofolio saham pada *Fama-French Three Factor Model*

Value perusahaan tercermin dalam rasio *book-to-market* yang merupakan perbandingan antara *book value* dan *market value* ekuitas perusahaan dan hal ini terkait dengan aspek risiko. Jika nilai *market equity* suatu perusahaan mendekati *book value* nya (*high book-to-market*), hal ini mengindikasikan sikap pesimis investor terhadap prospek masa depan perusahaan dengan keyakinan bahwa perusahaan tersebut berpotensi menghadapi kegagalan operasional atau masalah keuangan. Oleh karena itu, investor memiliki sentimen negatif terhadap saham *high book-to-market* (B/M) karena dianggap memiliki risiko tinggi. Sebagai hasilnya, investor berharap mendapatkan *return* yang tinggi ketika memegang saham *high book-to-market* (B/M). Sebaliknya, jika nilai *market equity* menjauh dari *book value* nya (*low book-*

to-market), ini mencerminkan sikap optimis investor terhadap prospek masa depan perusahaan yang memiliki kekuatan dalam perencanaan keuangan (sentimen positif). Sehingga, risiko yang ditanggung oleh investor akan rendah ketika memiliki saham *low book-to-market* (B/M) dan sebagai konsekuensinya, *return* yang diperoleh investor akan rendah saat memiliki saham *low book-to-market* (B/M) (Nurkholik, 2019)

Untuk penjelasan lainnya, menurut Fama dan French (1996), Perusahaan yang memiliki laba rendah cenderung memiliki nilai rasio *book-to-market* yang tinggi atau dianggap *undervalued*, sementara perusahaan dengan laba tinggi cenderung memiliki nilai rasio *book-to-market* yang rendah atau dianggap *overvalued*. Dalam kondisi *undervalued*, investor menilai *value* perusahaan tersebut rendah. Oleh karena itu, perusahaan dengan kondisi *undervalued* dianggap memiliki risiko yang lebih tinggi dan sebagai akibatnya, investor akan menuntut tambahan *return* sebagai imbalan atas risiko tambahan tersebut (Candika, 2017).

Dalam penelitian Fama dan French (1993), menemukan bahwa rasio *book-to-market* (B/M) memiliki hubungan positif signifikan terhadap *return*. Situasi tersebut kemudian dikenal sebagai 'efek nilai (*value effect*)'. Efek ini kemudian dijadikan sebagai salah satu indikator untuk memprediksi *return* bagi investor dengan menghitung selisih antara *return* saham dengan *book-to-market* tinggi dan *book-to-market* rendah yang dikenal dengan istilah HML (*High minus Low*) (Nurkholik, 2019).

Fama dan French (1993) melakukan penelitian dengan menggunakan data perusahaan di Amerika Serikat dari tahun 1963 – 1991. Hasil regresi tiga faktor (*excess market return*, *Small Minus Big*, dan *High Minus Low*) pada 25 portofolio saham yang merupakan kombinasi dari 5 portofolio *size* dan 5 portofolio *book-to-market*, menunjukkan bahwa dalam setiap kuintil *size* saham, *slope High Minus Low* (HML) mengalami peningkatan monotonik. Artinya, *slope High Minus Low* (HML) dimulai dengan nilai negatif yang kuat untuk kuintil BE/ME terendah dan meningkat secara monotonik hingga nilai positif yang kuat untuk kuintil BE/ME tertinggi kecuali untuk kuintil BE/ME kedua, di mana *slope* berubah dari negatif menjadi positif, semua *slope High Minus Low* (HML) lainnya lebih dari lima standar error dari 0. Hal ini menunjukkan tingkat signifikansi statistik yang tinggi.

Beberapa penelitian sebelumnya yang mendalami pengaruh *High Minus Low* (HML) terhadap *excess return*, seperti yang dilakukan oleh Apergis *et al.* (2011), Fama dan French (2012), Cakici *et al.* (2013), Cakici dan Tan (2014), Boamah (2015), Hanauer dan Linhart (2015), dalam penelitiannya menunjukkan hasil bahwa *High Minus Low* (HML) memiliki pengaruh positif terhadap *return*.

Penelitian lain dilakukan oleh Jiao dan Lilti (2017) di pasar saham China, menegaskan bahwa *book to market ratio* yang memproksikan *High Minus Low*

(HML) dapat menjelaskan *return* saham. Sementara itu, penelitian di Indonesia oleh Candika (2017) dan Hutajulu *et al.* (2019) menggunakan pendekatan Fama-French *Three Factor Model* pada perusahaan sektor properti menunjukkan bahwa *High Minus Low* (HML) memiliki pengaruh positif terhadap *excess return* saham. Sutrisno (2016) mengungkapkan bahwa terdapat hubungan positif antara *High Minus Low* (HML) yang merupakan proksi dari *book to market* dengan *excess* portofolio saham. Shiddiq *et al.* (2020) juga menyatakan bahwa adanya pengaruh positif signifikan dari *High Minus Low* (HML) terhadap *excess return* portofolio saham. Namun, hasil penelitian Justina (2017) berbeda, di mana variabel *book to market* yang memproksikan *High Minus Low* (HML) memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham.

Berdasarkan teori dan penelitian empiris tersebut maka hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah:

H₃: *High Minus Low* (HML) berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* portofolio saham

4. Pengaruh *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) terhadap *excess return* portofolio saham pada Fama-French *Three Factor Model*

Fama-French *Three-Factor Model*, dengan penggunaan bersama-sama faktor *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML), menciptakan kerangka kerja yang holistik untuk menjelaskan pengaruh terhadap *excess return*. Dengan memadukan ketiga faktor tersebut, model menyajikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kompleksitas variabilitas *return* investasi. *Excess market return* memberikan perspektif tentang risiko pasar secara umum, *Small Minus Big* (SMB) menambah dimensi dengan mempertimbangkan selisih *return* antara saham perusahaan kecil dan besar, sementara *High Minus Low* (HML) memberikan kontribusi signifikan dengan mengakomodasi selisih *return book-to-market* antara saham dengan *book-to-market* tinggi dan rendah. Secara bersama-sama, ketiga faktor tersebut memungkinkan model untuk menangkap risiko sistematis dan faktor dimensi secara simultan. Hal ini memberikan dasar yang kokoh untuk merancang portofolio yang lebih terdiversifikasi dan responsif terhadap dinamika pasar yang berubah. Selain itu, pengaruh bersama-sama dari *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) memungkinkan model untuk memberikan gambaran yang lebih akurat tentang *excess return* yang dapat diharapkan dari suatu investasi, memungkinkan para investor untuk membuat keputusan yang lebih informasional dan kontekstual dalam pengelolaan portofolio mereka (Nurkholik, 2019).

Hasil penelitian Fama dan French (1993) menunjukkan bahwa dengan mempertimbangkan hasil *slope* dari *Small Minus Big* (SMB) dan *High Minus*

Low (HML) ke dalam analisis regresi, menghasilkan peningkatan yang signifikan pada koefisien determinasi (R^2). Ketika hanya memasukkan variabel *excess market return*, memperoleh hasil penelitian bahwa 2 dari 25 portofolio saham saja yang memiliki koefisien determinasi (R^2) lebih dari 0,9. Sedangkan dalam analisis regresi dengan menambahkan *Small Minus Big* (SMB) dan *High Minus Low* (HML) memperoleh hasil penelitian bahwa 21 dari 25 portofolio saham memiliki koefisien determinasi (R^2) lebih dari 0,9. Untuk lima portofolio dengan *size* terkecil, nilai koefisien determinasi (R^2) meningkat dari rentang 0,61 – 0,70 menjadi rentang 0,94 – 0,97. Bahkan nilai koefisien determinasi (R^2) terendah yaitu sebesar 0,83 untuk portofolio *Big-High* (B/H). Hasil ini jauh melampaui jika dibandingkan dengan hanya menggunakan faktor *excess market return* yaitu sebesar 0,69. Hasil ini menunjukkan bahwa faktor-faktor *Fama-French Three Factor Model* berhasil menangkap karakteristik risiko dan keuntungan yang memengaruhi saham di pasar tertentu.

Beberapa penelitian sebelumnya yang mendalami pengaruh *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) secara bersamaan terhadap *excess return*, seperti yang dilakukan oleh Hardianto dan Suherman (2009) menunjukkan hasil bahwa seluruh variabel *Fama-French Three Factor Model* berpengaruh terhadap *excess return* secara signifikan. *Adjusted R Square* berkisar antara 0,511 – 0,998. Rata-rata *adj. R²* sebesar 0,7445 yang artinya seluruh variabel bebas (*excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) memengaruhi *excess return* saham sebesar 75%, sisanya 25% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam model.

Dewi dan Suartana (2018) menguji komparasi *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Fama-French Three Factor Model*. Hasil analisis regresi *Fama-French Three-Factor Model* menunjukkan bahwa seluruh variabel berpengaruh terhadap *return* portofolio *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), *Small-Low* (S/L), *Big-High* (B/H), *Big-Medium* (B/M), dan *Big-Low* (B/L). Nilai *adjusted R Square Capital Asset Pricing Model* (CAPM) berada pada rentang 39%-84% sedangkan pada *Fama-French Three Factor Model* nilai *adjusted R Square* berada pada rentang 68%-92%. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan *Fama-French Three-factor Model* dalam menjelaskan *return* lebih baik dibandingkan *Capital Asset Pricing Model*.

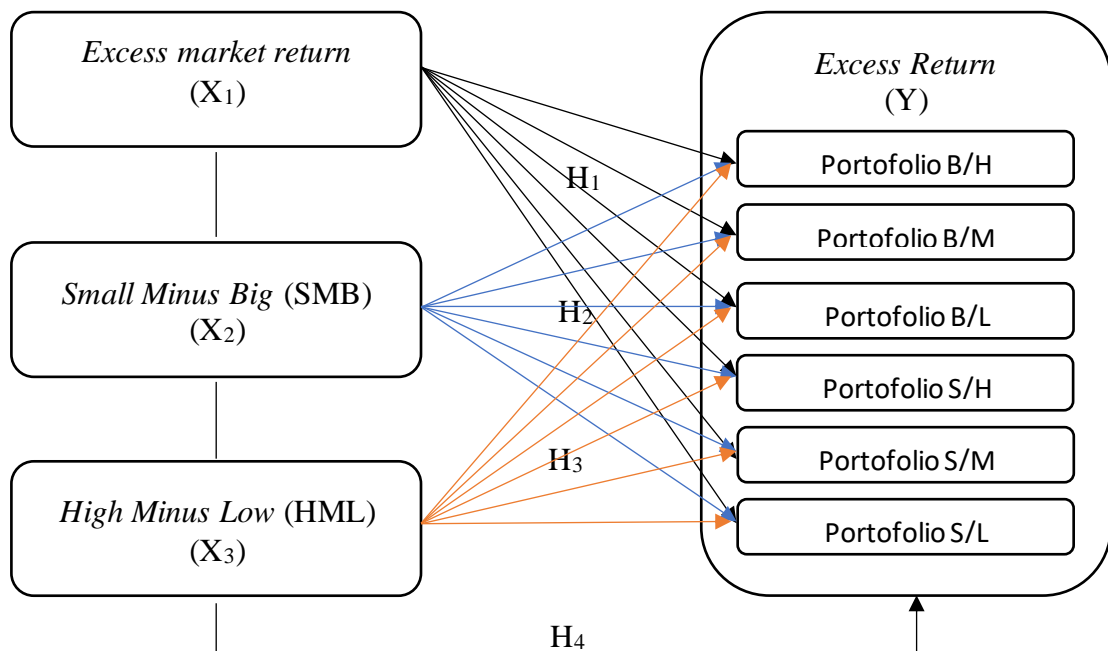
Penelitian lain dilakukan oleh Sutrisno dan Nasri (2018) menyelidiki kinerja *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Fama-French Three Factor Model* di pasar modal Indonesia dari tahun 2005 – 2015. Studi ini menemukan bahwa *Fama-French Three Factors Model* lebih unggul daripada CAPM dalam menjelaskan *return* saham. Shiddiq *et al.* (2020) melakukan penelitian dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variabel dalam *Fama-French Three Factor Model* memiliki pengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio saham perusahaan LQ45 di Bursa Efek Indonesia.

Penelitian di China yang dilakukan oleh Hu dan Lin (2020), Shi (2021), Wen dan Yin (2022), dan Xu (2022) menunjukkan bahwa Fama-French *Three Factor Model* berpengaruh tinggi pada tingkat *excess return*. Li dan Zang (2021) menunjukkan bahwa model Fama-French telah memperkuat interpretasinya terhadap industri setelah pandemi. Pandemi tidak berpengaruh signifikan pada industri farmasi di Amerika Serikat tetapi masih menunjukkan efek skala kecil. Zang (2021) menegaskan bahwa *return* dapat dijelaskan oleh faktor *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) di industri alat rumah tangga China, tetapi ada faktor lain yang memerlukan penelitian empiris lebih lanjut.

Penelitian yang dilakukan oleh Husaini (2021) menunjukkan bahwa variabel yang digunakan dalam Fama-French *Three Factor Model* memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan. Penilaian saham menggunakan Fama-French *Three Factor Model*, seluruh portofolio yang terbentuk tidak dapat digunakan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan investasi.

Berdasarkan teori dan penelitian empiris tersebut maka hipotesis keempat dalam penelitian ini adalah:

H₄: *Excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) berpengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio saham



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.3. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu kesimpulan sementara yang memerlukan pengujian untuk menentukan kebenarannya. Sebagai awal dari persepsi terhadap suatu hal yang belum terverifikasi kebenarannya, hipotesis menyajikan dugaan logis mengenai hubungan antara dua variabel atau lebih dalam formula proporsi yang dapat diuji secara empiris. Oleh karena itu, penting untuk menguji kebenaran suatu hipotesis agar dapat membentuk kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan (Husaini, 2021).

Dengan merujuk pada tinjauan teori yang disajikan di atas, penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

- H1 = *Excess market return* berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* portofolio saham
- H2 = *Small Minus Big (SMB)* berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* portofolio saham
- H3 = *High Minus Low (HML)* berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* portofolio saham
- H4 = *Excess market return*, *Small Minus Big (SMB)*, dan *High Minus Low (HML)* berpengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio saham

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian verifikatif yang bertujuan untuk menguji dan membuktikan kebenaran dari pengetahuan yang telah ada sebelumnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *explanatory survey*, yang bertujuan untuk menjelaskan pengaruh antara variabel-variabel yang diteliti. Penelitian berfokus pada pengujian hipotesis mengenai pengaruh *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) terhadap *excess return* portofolio saham perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019 – 2022 dengan menggunakan Fama-French *Three Factor Model*. Perbedaan penelitian ini terletak pada pemilihan sampel perusahaan yang menjadi objek penelitian dan periode penelitian yang telah ditentukan. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam metode penelitian ini yang melibatkan penggunaan data kuantitatif dan analisis statistik dalam bentuk angka.

3.2. Objek, Unit, dan Lokasi Penelitian

3.2.1. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan sebagai variabel dependen atau variabel dipengaruhi adalah *excess return* portofolio saham. Sementara itu, variabel independen atau variabel yang mempengaruhi adalah faktor-faktor yang terdapat dalam Fama-French *Three Factor Model*, termasuk di dalamnya adalah *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML).

3.2.2. Unit Penelitian

Unit analisis dalam penelitian ini merujuk pada kesatuan instrumen yang dibentuk menjadi portofolio saham *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), *Small-Low* (S/L), *Big-High* (B/H), *Big-Medium* (B/M), dan *Big-Low* (B/L). Instrumen ini terdiri dari beberapa perusahaan yang termasuk ke dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) selama periode 2019 – 2022 di Bursa Efek Indonesia.

3.2.3. Lokasi Penelitian

Sebuah penelitian membutuhkan data dari mana penelitian itu berada. Lokasi pengambilan data dalam penelitian ini diperoleh melalui website Bursa Efek Indonesia (BEI) www.idx.co.id. Dengan alamat Bursa Efek Indonesia (BEI) berada di Jalan Jendral. Sudirman No. 52-53, Senayan, Kecamatan Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta, 12190.

3.3. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder, merujuk pada informasi yang tidak diperoleh secara langsung oleh penulis tetapi melalui perantara seperti orang lain, dokumen, atau media lain (Sugiyono, 2019). Data sekunder dalam penelitian ini utamanya diperoleh dari sumber Bursa Efek Indonesia dan Yahoo Finance, dengan

dukungan data tambahan dari sumber resmi Bank Indonesia dan situs perusahaan yang terdaftar dalam sampel penelitian berupa:

1. Harga penutupan saham setiap bulan dari masing-masing perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII).
2. Harga penutupan bulanan Indeks Harga Saham Gabungan (*Composite Index*) di Indonesia.
3. Harga penutupan bulanan *Jakarta Islamic Index* (JII)
4. Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI).
5. Kapitalisasi pasar pertengahan tahun dari setiap perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang masuk ke dalam sampel.
6. Nilai ekuitas buku dan *market value* pada akhir tahun dari masing-masing perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang masuk ke dalam sampel.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Menurut Amirullah (2015), definisi operasional variabel merujuk pada cara variabel-variabel penelitian dijabarkan ke dalam bentuk yang dapat dinilai dan diukur. Hal ini mencakup cara untuk mengevaluasi dan mengukur variabel-variabel tersebut, serta instrumen yang diperlukan untuk melakukan penilaian dan pengukuran tersebut. Definisi operasional dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

1. Variabel Dependen

Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019), variabel dependen dalam penelitian dikenal sebagai variabel kriteria, *output*, konsekuen, atau variabel terikat. Variabel ini didefinisikan sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah *excess return* saham. Penelitian yang dilakukan oleh Sharpe (1964) dan Fama dan French (1996) mengestimasi variabel dependen sebagai *excess return*, yaitu selisih antara *return* saham i dengan *risk free rate* ($R_i - R_f$). *Excess return* saham dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$MRP = \frac{JII_t - JII_{t-1}}{JII_{t-1}} - R_f$$

2. Variabel Independen

Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019), dalam penelitian variabel independen dikenal sebagai variabel prediktor, stimulus, atau variabel bebas. Variabel independen didefinisikan sebagai variabel yang menyebabkan perubahan pada variabel dependen. Dalam konteks penelitian ini, variabel independen terdiri dari faktor-faktor yang terdapat pada Fama-French *Three Factor Model*. Faktor-faktor tersebut mencakup *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML).

Tabel 3.1 Operasional Variabel

| Variabel | Indikator | Ukuran | Skala |
|---|---|---|-------|
| <i>Excess Market Return</i> (X_1) | Selisih antara <i>return</i> pasar (R_m) dengan <i>return asset</i> bebas risiko atau <i>risk-free rate</i> (R_f). | $MRP = \frac{JII_t - JII_{t-1}}{JII_{t-1}} - R_f$ | Rasio |
| <i>Small Minus Big/ SMB</i> (X_2) | Selisih dari 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. | $SMB = \frac{\left(\frac{S}{L} + \frac{S}{M} + \frac{S}{H}\right) - \left(\frac{B}{L} + \frac{B}{M} + \frac{B}{H}\right)}{3}$ | Rasio |
| <i>High Minus Low/ HML</i> (X_3) | Selisih antara rata-rata <i>return</i> portofolio yang memiliki rasio B/M tinggi (<i>Value Stock</i>) dengan rata-rata <i>return</i> portofolio yang memiliki rasio B/M rendah (<i>Growth Stock</i>). | $HML = \frac{\left(\frac{S}{H} + \frac{B}{H}\right) - \left(\frac{S}{L} + \frac{B}{L}\right)}{2}$ | Rasio |
| <i>Excess Return</i> Portofolio Saham (Y) | Selisih <i>return</i> saham bulanan terhadap tingkat bunga bebas risiko. | $Excess\ return = R_{pt} - RFR_t$ | Rasio |

3.5. Metode Penarikan Sampel

Metode penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, juga dikenal sebagai *judgement sampling*. Teknik ini merupakan metode sampling non-probabilitas yang melibatkan pemilihan sampel berdasarkan penilaian pribadi tentang karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian (Zikmund et al, 2013). Sampel dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria-kriteria berikut:

1. Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tiap tahun dari 2019 – 2022.
2. Perusahaan yang secara konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) selama periode tiap tahun dari 2019 – 2022.
3. Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan di situs web Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian.
4. Perusahaan yang memiliki data nilai buku (*book value*) dalam laporan keuangan.

Tabel 3.2 Penentuan Sampel Penelitian

| Prosedur Penentuan Sampel | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Perusahaan <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tiap tahun dari 2019 – 2022 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| (-) Perusahaan yang tidak konsisten masuk ke dalam <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) selama periode tiap tahun dari 2019 – 2022 | (4) | (5) | (4) | (6) |
| (-) Perusahaan yang tidak memiliki laporan keuangan tahunan lengkap selama periode penelitian | (0) | (0) | (0) | (0) |
| (-) Perusahaan yang tidak memiliki nilai buku (<i>book value</i>) dalam laporan keuangan selama periode penelitian | (0) | (0) | (0) | (0) |
| Jumlah perusahaan yang dapat dijadikan sampel penelitian tiap tahun periode | 26 | 25 | 26 | 24 |

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2023)

Dari total populasi sebanyak 30 perusahaan tiap tahun periode penelitian, terpilih sebanyak 26 perusahaan pada tahun 2019, 25 perusahaan pada tahun 2020, 26 perusahaan pada tahun 2021, dan 24 perusahaan pada tahun 2022 yang memenuhi kriteria sampel. Berikut adalah nama-nama perusahaan yang menjadi sampel dari perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 2019 – 2022:

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

| Tahun | No | Kode Emiten | Nama Perusahaan |
|--------------|-----------|--------------------|------------------------------------|
| 2019 | 1. | ADRO | PT Adaro Energy Indonesia Tbk |
| | 2. | AKRA | PT AKR Corpindo Tbk |
| | 3. | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk |
| | 4. | ASII | PT Astra International Tbk |
| | 5. | BSDE | PT Bumi Serpong Damai Tbk |
| | 6. | BTPS | PT Bank BTPN Syariah Tbk |
| | 7. | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk |
| | 8. | CTRA | PT Ciputra Development Tbk |
| | 9. | ERAA | PT Erajaya Swasembada Tbk |
| | 10. | EXCL | PT XL Axiata Tbk |
| | 11. | ICBP | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk |
| | 12. | INCO | PT Vale Indonesia Tbk |
| | 13. | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk |
| | 14. | INTP | PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk |
| | 15. | ITMG | PT Indo Tambangraya Megah Tbk |
| | 16. | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk |

| Tahun | No | Kode Emiten | Nama Perusahaan |
|-------|-----|-------------|--|
| | 17. | JSMR | PT Jasa Marga (Persero) Tbk |
| | 18. | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk |
| | 19. | LPPF | PT Matahari Department Store Tbk |
| | 20. | PTBA | PT Bukit Asam (Persero) Tbk |
| | 21. | PTPP | PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk |
| | 22. | SCMA | PT Surya Citra Media Tbk |
| | 23. | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk |
| | 24. | UNTR | PT United Tractors Tbk |
| | 25. | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk |
| | 26. | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk |
| 2020 | 1. | ADRO | PT Adaro Energy Indonesia Tbk |
| | 2. | AKRA | PT AKR Corpindo Tbk |
| | 3. | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk |
| | 4. | BRPT | PT Barito Pacific Tbk |
| | 5. | BTPS | PT Bank BTPN Syariah Tbk |
| | 6. | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk |
| | 7. | EXCL | PT XL Axiata Tbk |
| | 8. | ICBP | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk |
| | 9. | INCO | PT Vale Indonesia Tbk |
| | 10. | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk |
| | 11. | INTP | PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk |
| | 12. | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk |
| | 13. | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk |
| | 14. | MDKA | PT Merdeka Copper Gold Tbk |
| | 15. | MNCN | PT Media Nusantara Citra Tbk |
| | 16. | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk |
| | 17. | PTBA | PT Bukit Asam (Persero) Tbk |
| | 18. | PWON | PT Pakuwon Jati Tbk |
| | 19. | SCMA | PT Surya Citra Media Tbk |
| | 20. | SMGR | PT Semen Indonesia (Persero) Tbk |
| | 21. | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk |
| | 22. | TPIA | PT Chandra Asri Petrochemical Tbk |
| | 23. | UNTR | PT United Tractors Tbk |
| | 24. | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk |
| | 25. | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk |
| 2021 | 1. | ADRO | PT Adaro Energy Indonesia Tbk |
| | 2. | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk |
| | 3. | BRIS | PT Bank Syariah Indonesia Tbk |
| | 4. | BRPT | PT Barito Pacific Tbk |
| | 5. | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk |
| | 6. | ERAA | PT Erajaya Swasembada Tbk |

| Tahun | No | Kode Emiten | Nama Perusahaan | |
|-------|------|-------------|--|-----------------------------------|
| | 7. | EXCL | PT XL Axiata Tbk | |
| | 8. | ICBP | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk | |
| | 9. | INCO | PT Vale Indonesia Tbk | |
| | 10. | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk | |
| | 11. | INKP | PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk | |
| | 12. | INTP | PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk | |
| | 13. | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk | |
| | 14. | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk | |
| | 15. | MIKA | PT Mitra Keluarga Karyasehat Tbk | |
| | 16. | MNCN | PT Media Nusantara Citra Tbk | |
| | 17. | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk | |
| | 18. | PTBA | PT Bukit Asam (Persero) Tbk | |
| | 19. | PTPP | PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk | |
| | 20. | SMGR | PT Semen Indonesia (Persero) Tbk | |
| | 21. | TKIM | PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk | |
| | 22. | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk | |
| | 23. | TPIA | PT Chandra Asri Petrochemical Tbk | |
| | 24. | UNTR | PT United Tractors Tbk | |
| | 25. | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk | |
| | 26. | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk | |
| | 2022 | 1. | ADRO | PT Adaro Energy Indonesia Tbk |
| | | 2. | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk |
| | | 3. | BRIS | PT Bank Syariah Indonesia Tbk |
| | | 4. | BRPT | PT Barito Pacific Tbk |
| | | 5. | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk |
| | | 6. | EXCL | PT XL Axiata Tbk |
| 7. | | HRUM | PT Harum Energy Tbk | |
| 8. | | ICBP | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk | |
| 9. | | INCO | PT Vale Indonesia Tbk | |
| 10. | | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk | |
| 11. | | INKP | PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk | |
| 12. | | INTP | PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk | |
| 13. | | ITMG | PT Indo Tambangraya Megah Tbk | |
| 14. | | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk | |
| 15. | | MIKA | PT Mitra Keluarga Karyasehat Tbk | |
| 16. | | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk | |
| 17. | | PTBA | PT Bukit Asam (Persero) Tbk | |
| 18. | | SCMA | PT Surya Citra Media Tbk | |
| 19. | | SMGR | PT Semen Indonesia (Persero) Tbk | |
| 20. | | TINS | PT Timah Tbk | |
| 21. | | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk | |
| 22. | | TPIA | PT Chandra Asri Petrochemical Tbk | |

| Tahun | No | Kode Emiten | Nama Perusahaan |
|-------|-----|-------------|---------------------------|
| | 23. | UNTR | PT United Tractors Tbk |
| | 24. | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk |

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2023)

3.6. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka dan dokumentasi. Metode ini melibatkan pengumpulan data melalui catatan-catatan peristiwa yang telah terjadi sebelumnya. Data dikumpulkan dengan mengakses dokumen-dokumen dalam bentuk data sekunder dari beberapa sumber, termasuk situs web resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), situs web perusahaan yang terdaftar dalam sampel penelitian periode 2019 – 2022, situs web resmi Yahoo Finance (www.finance.yahoo.com), situs perusahaan, dan situs web Bank Indonesia (www.bi.go.id).

3.7. Metode Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menerapkan analisis statistik menggunakan perangkat lunak Microsoft excel 2019 serta Eviews 12. Eviews adalah program yang sesuai karena mampu menangani berbagai masalah yang terkait dengan *time series*, *cross section*, dan data panel (Winarno, 2011).

Data yang diolah dalam penelitian ini menggunakan pendekatan pengaruh yang menggunakan penerapan model regresi berganda. Model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel penjelas disebut sebagai model regresi berganda. Disebut sebagai "berganda" karena melibatkan banyak faktor atau variabel yang potensial memengaruhi variabel dependen (Gujarati & Porter, 2009). Pemilihan model regresi berganda dilakukan karena mampu mengindikasikan arah pengaruh faktor-faktor seperti *market risk* (RM - RF), *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) terhadap *excess return* portofolio saham dalam kerangka penelitian ini.

3.8. Metode Analisis Data

3.8.1. Analisis Pembentukan Portofolio *Fama-French Three Factor Model*

Sebelum melakukan analisis regresi, terlebih dahulu menyiapkan data-data yang akan dijadikan variabel bebas dan variabel terikat dalam persamaan regresi. Seperti terlihat pada *Fama-french Three Factor Model* yang digunakan dalam penelitian ini, variabel bebasnya mencakup *excess market return* (RM – RF), *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML), sementara variabel terikatnya adalah *excess return*. Untuk memperoleh nilai dari variabel-variabel bebas tersebut, diperlukan pembentukan formasi portofolio. Dengan demikian, detail mengenai konstruksi portofolio yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Portofolio Berdasarkan *Size Factor*

Langkah-langkah pembentukan portofolio berdasarkan faktor ukuran (*size factor*) dalam konteks *Fama-French Three Factor Model* dapat diuraikan sebagai berikut di bawah ini.

1. Semua perusahaan dalam sampel diurutkan atau diberi peringkat berdasarkan ukuran (*size*) perusahaan.
2. *Size* perusahaan ini diukur dengan nilai kapitalisasi pasar (*market capitalization*) dari masing-masing sampel pada bulan Juni dalam tahun yang bersangkutan. Hal ini dilakukan dengan harapan bahwa nilai kapitalisasi pasar pada pertengahan tahun dapat mencerminkan nilai rata-rata untuk seluruh tahun tersebut. Secara umum untuk menghitung *size* perusahaan atau kapitalisasi pasar adalah dengan mengalikan harga saham (*share price*) dengan jumlah lembar saham yang beredar (*share outstanding*) (Fama dan French, 1993).
3. Berikutnya, berdasarkan data peringkat ukuran (*size*) perusahaan tersebut, nilai 50% (nilai median) ditetapkan sebagai batas (*break points*). Sampel yang memiliki peringkat di atas 50% akan dimasukkan ke dalam kelompok B (*Big*), sementara sampel yang memiliki peringkat hingga 50% terbawah akan dimasukkan ke dalam kelompok S (*Small*) (Fama dan French, 1993).

2. Portofolio Berdasarkan *Book-to-Market ratio Factor*

Langkah-langkah pembentukan portofolio berdasarkan faktor *book-to-market* dalam konteks *Fama-French Three Factor Model* dapat diuraikan sebagai berikut di bawah ini.

1. Semua perusahaan dalam sampel diurutkan atau diberi peringkat berdasarkan rasio *book-to-market equity*.
2. Nilai rujukan untuk *book value* diambil pada bulan Desember tahun sebelumnya. Hal ini dipilih karena *book value* setiap perusahaan secara rutin dipublikasikan setiap bulan Desember (Fama dan French, 1993).
3. Begitu pula untuk *market value* diambil pada bulan Desember tahun sebelumnya (1 tahun sebelum peregresian data dimulai). Hal ini dipilih karena *market value* pada akhir tahun lebih mencerminkan kondisi fundamental perusahaan. Rasio *book-to-market* sendiri adalah perbandingan antara nilai buku saham dengan kapitalisasi pasar (*market capitalization*) (Fama dan French, 1993).
4. Berdasarkan data peringkat rasio *book-to-market* tersebut, sampel dikelompokkan ke dalam tiga kelompok. 30% sampel teratas dimasukkan ke dalam kelompok H (*High*), 40% dimasukkan ke dalam kelompok M (*Medium*), dan 30% sampel terbawah dimasukkan ke dalam kelompok L (*Low*). (Fama dan French, 1993).

3. Portofolio Kombinasi *Size/Book-to-Market ratio*

Selanjutnya, portofolio *size/book-to-market* melibatkan pemilihan saham-saham yang mencerminkan kombinasi faktor *size* (*big/small*) dan *book-to-market ratio* (*high/medium/low*). Berikut adalah tabel matriks kombinasi faktor *size* dan *book-to-market* (Fama dan French, 2012).

Tabel 3.4 Matriks Pembentukan Portofolio *Size-B/M*

| | | <i>Book-to-market</i> | | |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| | | <i>High</i> (30%) | <i>Meidum</i> (40%) | <i>Low</i> (30%) |
| <i>Size</i> (<i>Market Caps</i>) | <i>Small</i> (50%) | SH | SM | SL |
| | <i>Big</i> (50%) | BH | BM | BL |

Sumber: Fama & French (2012), diolah 2023.

Di mana:

- SH = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* tinggi (H)
- SM = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* sedang (M)
- SL = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* kecil (S) dan memiliki rasio *book-to-market* rendah (L)
- BH = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* tinggi (H)
- BM = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* sedang (M)
- BL = *Return* portofolio saham pada periode t yang memiliki *firm size* besar (B) dan memiliki rasio *book-to-market* rendah (L)

Berdasarkan pembentukan portofolio 2 x 3 antara kelompok faktor *size* dan kelompok faktor *book to market ratio* tersebut, kemudian dibangun formula *time series* bulanan untuk mengukur SMB (*Small Minus Big*) dan HML (*High Minus Low*). Adapun portofolio yang digunakan dalam rumus *Small Minus Big* (SMB) dan *High Minus Low* (HML) adalah sebagai berikut di bawah ini.

$$SMB = \frac{(SL + SM + SH) - (BL + BM + BH)}{3}$$

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

Proses pembentukan portofolio dalam penelitian ini dilakukan setiap tahunnya, mulai dari bulan Juli tahun "t" hingga bulan Juni tahun "t+1", sehingga data yang digunakan dalam analisis mencakup periode selama 48 bulan. Proses ini menciptakan kerangka kerja yang kuat untuk menyusun portofolio, memungkinkan peneliti untuk mengamati tren dan variasi dalam SMB dan HML sepanjang periode tersebut, serta memperoleh pemahaman mendalam tentang kinerja relatif portofolio berdasarkan faktor *size* dan *book to market ratio*.

3.8.2. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan ikhtisar yang mencakup rangkuman statistik dari setiap variabel penelitian. Tujuan dari rangkuman ini adalah untuk mempermudah

pemahaman tentang data penelitian tersebut. Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini melibatkan peninjauan terhadap nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, standar deviasi, dan median dari setiap variabel penelitian.

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan langkah-langkah pengujian hipotesis, perlu dilakukan pengujian asumsi klasik untuk memastikan bahwa model persamaan regresi memenuhi asumsi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dalam penggunaan metode estimasi *Ordinary Least Square* (OLS). Estimator OLS dikatakan sebagai BLUE jika memenuhi (Gujarati & Porter, 2009):

1. *Best*: memiliki varians minimum, yang berarti parameter dari persamaan regresi memiliki nilai varians residual yang paling rendah. Parameter semacam ini dikenal sebagai parameter yang efisien (*efficient estimator*).
2. *Linier*: persamaan regresi bersifat linier dalam parameter, sehingga semua variabel independen tidak boleh bersifat kuadratik, kubik, atau lainnya.
3. *Unbiased*: tidak memiliki bias, yang berarti rata-rata nilai yang diharapkan sama dengan nilai sebenarnya (aktual).

1. Uji Normalitas

Menurut penjelasan Sugiyono (2019), uji normalitas digunakan untuk mengevaluasi persebaran atau distribusi data dalam suatu model regresi. Jika data penelitian memiliki distribusi yang normal atau mendekati normal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut baik. Uji normalitas dapat dilakukan dengan memeriksa nilai probabilitas *jarque-bera*, dengan asumsi sebagai berikut:

1. Hipotesis statistik:
 - H_0 : terdistribusi normal
 - H_1 : tidak terdistribusi normal
2. Kriteria pengujian:
 - a. Jika nilai probabilitas *jarque-bera* $> 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) diterima dengan kesimpulan bahwa data residual memiliki distribusi yang normal.
 - b. Jika nilai probabilitas *jarque-bera* $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dengan kesimpulan bahwa data residual tidak memiliki distribusi yang normal.

2. Uji Multikolinealitas

Menurut penjelasan Sugiyono (2019), pengujian multikolinearitas dilakukan guna mengidentifikasi kemungkinan adanya hubungan linier di antara variabel bebas. Jika terdapat korelasi antara variabel independen, dapat dianggap bahwa data mengalami gejala multikolinearitas karena apabila terjadi tingkat multikolinearitas yang tinggi, maka model tidak dapat secara jelas memisahkan efek parsial dari satu variabel independen terhadap variabel independen lainnya. Model regresi dianggap baik jika tidak terdapat gejala multikolinearitas.

Untuk mendeteksinya dapat diidentifikasi dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dari masing-masing variabel independen yang digunakan dalam penelitian (Ghozali & Ratmono, 2011). Dalam penelitian ini menggunakan program Eviews 12 untuk melihat hasil nilai VIF. Adapun hipotesis statistik dan kriteria pengujian multikolinearitas adalah sebagai berikut (Ghozali & Ratmono, 2013).

3. Hipotesis statistik:

H_0 : tidak terdapat multikolinearitas

H_1 : terdapat multikolinearitas

4. Kriteria pengujian

- a. Jika nilai $VIF \leq 10$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas yang terdeteksi.
- b. Jika nilai $VIF \geq 10$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah multikolinearitas yang terdeteksi antara variabel-variabel tersebut.

3. Uji Heteroskedastisitas

Sebuah model regresi dianggap baik jika varian dari residual (error) memiliki nilai yang sama, yang disebut sebagai homoskedastisitas. Sebaliknya, jika nilai varian dari residu (error) tidak sama, maka disebut sebagai heteroskedastisitas (Ghozali & Ratmono, 2013).

Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019), uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengidentifikasi adanya perbedaan varian residual antara satu pengamatan dengan pengamatan lain dalam sebuah model regresi. Dalam uji heteroskedastisitas, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan, salah satunya adalah metode *White* (*White test*).

Dalam penelitian ini, menggunakan program Eviews 12 untuk melihat hasil statistik *White test* namun jika ketika memakai metode *White test* tidak mendapatkan hasil tidak terdapat gejala heteroskedastisitas, memakai metode lain diantaranya adalah *Breusch-Pagan-Godfrey test* atau *ARCH*. Berikut adalah hipotesis statistik dan kriteria pengujian uji heteroskedastisitas.

1. Hipotesis statistik:

H_0 : tidak terdapat heteroskedastisitas

H_1 : terdapat heteroskedastisitas

2. Kriteria pengujian

- a. Dalam level signifikansi 5%, tidak ada masalah heteroskedastisitas dinyatakan jika nilai probabilitas *chi-square* $> 5\%$.
- b. Akan tetapi, jika nilai probabilitas pada *Chi-Square* $< 5\%$, maka ada masalah heteroskedastisitas yang dinyatakan.

4. Uji Autokorelasi

Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2019), pengujian autokorelasi digunakan untuk menilai potensi korelasi antara kesalahan residual pada periode

t dengan periode sebelumnya, yakni t-1, dalam sebuah model regresi. Beberapa metode digunakan untuk mendeteksi autokorelasi, di antaranya adalah metode *langrange multiplier* yang secara spesifik diaplikasikan dalam perangkat lunak Eviews (Widarjono, 2007). Dalam kerangka metode *langrange multiplier*, asumsi yang diterapkan adalah:

1. Hipotesis statistik:
 - H_0 : tidak terdapat autokorelasi
 - H_1 : terdapat autokorelasi
2. Kriteria pengujian
 - a. Jika nilai probabilitas *chi-square* > 0,05, maka hipotesis nol (H_0) diterima, menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi yang terdeteksi
 - b. Sebaliknya, jika nilai probabilitas *chi-square* < 0,05, H_0 ditolak, menandakan adanya masalah autokorelasi yang terdeteksi.

3.8.4. Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi dalam penelitian digunakan untuk menguji pengaruh variabel *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yaitu menggunakan model analisis regresi berganda.

Analisis regresi didefinisikan sebagai suatu studi yang melibatkan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen, dengan tujuan untuk mendapatkan prediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan variabel independennya (Sugiyono, 2019).

Fama-French Three Factor Model menggunakan lebih dari satu faktor sehingga digunakan analisis regresi berganda. Dalam *Fama-French Three Factor Model*, peregresian dilakukan sebanyak enam kali untuk enam portofolio yaitu portofolio SH, SM, SL, BH, BM, dan BL. Portofolio tersebut adalah kombinasi dari *size factor* dan *book-to-market factor* (Tabel 3.4). Adapun rumusan *Fama-French Three Factor Model* adalah sebagai berikut:

- 1) Regresi Linear Berganda Portofolio *Big-High* (B/H)

$$(R_{BH} - RFR_t) = a + b_{BH}[R_{Mt} - RFR_t] + s_{BH}[(SMB)_t] + h_{BH}[(HML)_t] + e_{it}$$

Di mana:

- R_{BH} = Return dari portofolio *Big-High* (B/H)
- RFR_t = Return dari aset bebas risiko
- R_{Mt} = Return pasar, biasanya diwakili oleh indeks pasar
- b_{BH}, s_{BH}, h_{BH} = Slope regresi

| | | |
|------------|---|--|
| <i>SMB</i> | = | <i>Small Minus Big</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham kecil dengan portofolio saham besar |
| <i>HML</i> | = | <i>High Minus Low</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> tinggi dengan portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> rendah |
| e_{it} | = | <i>Error term</i> |

2) Regresi Linear Berganda Portofolio *Big-Medium* (B/M)

$$(R_{BM} - RFR_t) = a + b_{BM}[R_{Mt} - RFR_t] + s_{BM}[(SMB)_t] + h_{BM}[(HML)_t] + e_{it}$$

Di mana:

| | | |
|--------------------------|---|--|
| R_{BM} | = | <i>Return</i> dari portofolio <i>Big-Medium</i> (B/M) |
| RFR_t | = | <i>Return</i> dari aset bebas risiko |
| R_{Mt} | = | <i>Return</i> pasar, biasanya diwakili oleh indeks pasar |
| b_{BM}, s_{BM}, h_{BM} | = | <i>Slope</i> regresi |
| <i>SMB</i> | = | <i>Small Minus Big</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham kecil dengan portofolio saham besar |
| <i>HML</i> | = | <i>High Minus Low</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> tinggi dengan portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> rendah |
| e_{it} | = | <i>Error term</i> |

3) Regresi Linear Berganda Portofolio *Big-Low* (B/L)

$$(R_{BL} - RFR_t) = a + b_{BL}[R_{Mt} - RFR_t] + s_{BL}[(SMB)_t] + h_{BL}[(HML)_t] + e_{it}$$

Di mana:

| | | |
|--------------------------|---|--|
| R_{BL} | = | <i>Return</i> dari portofolio <i>Big-Low</i> (B/L) |
| RFR_t | = | <i>Return</i> dari aset bebas risiko |
| R_{Mt} | = | <i>Return</i> pasar, biasanya diwakili oleh indeks pasar |
| b_{BL}, s_{BL}, h_{BL} | = | <i>Slope</i> regresi |
| <i>SMB</i> | = | <i>Small Minus Big</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham kecil dengan portofolio saham besar |
| <i>HML</i> | = | <i>High Minus Low</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> tinggi dengan portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> rendah |
| e_{it} | = | <i>Error term</i> |

4) Regresi Linear Berganda Portofolio *Small-High* (S/H)

$$(R_{SH} - RFR_t) = a + b_{SH}[R_{Mt} - RFR_t] + s_{SH}[(SMB)_t] + h_{SH}[(HML)_t] + e_{it}$$

Di mana:

| | | |
|--------------------------|---|--|
| R_{SH} | = | <i>Return</i> dari portofolio <i>Big-Medium</i> (B/M) |
| RFR_t | = | <i>Return</i> dari aset bebas risiko |
| R_{Mt} | = | <i>Return</i> pasar, biasanya diwakili oleh indeks pasar |
| b_{SH}, s_{SH}, h_{SH} | = | <i>Slope</i> regresi |
| SMB | = | <i>Small Minus Big</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham kecil dengan portofolio saham besar |
| HML | = | <i>High Minus Low</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> tinggi dengan portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> rendah |
| e_{it} | = | <i>Error term</i> |

5) Regresi Linear Berganda Portofolio *Small-Medium* (S/M)

$$(R_{SM} - RFR_t) = a + b_{SM}[R_{Mt} - RFR_t] + s_{SM}[(SMB)_t] + h_{SM}[(HML)_t] + e_{it}$$

Di mana:

| | | |
|--------------------------|---|--|
| R_{SM} | = | <i>Return</i> dari portofolio <i>Big-Medium</i> (B/M) |
| RFR_t | = | <i>Return</i> dari aset bebas risiko |
| R_{Mt} | = | <i>Return</i> pasar, biasanya diwakili oleh indeks pasar |
| b_{SM}, s_{SM}, h_{SM} | = | <i>Slope</i> regresi |
| SMB | = | <i>Small Minus Big</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham kecil dengan portofolio saham besar |
| HML | = | <i>High Minus Low</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> tinggi dengan portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> rendah |
| e_{it} | = | <i>Error term</i> |

6) Regresi Linear Berganda Portofolio *Small-Low* (S/L)

$$(R_{SL} - RFR_t) = a + b_{SL}[R_{Mt} - RFR_t] + s_{SL}[(SMB)_t] + h_{SL}[(HML)_t] + e_{it}$$

Di mana:

| | | |
|----------|---|--|
| R_{SL} | = | <i>Return</i> dari portofolio <i>Big-Medium</i> (B/M) |
| RFR_t | = | <i>Return</i> dari aset bebas risiko |
| R_{Mt} | = | <i>Return</i> pasar, biasanya diwakili oleh indeks pasar |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| b_{SL}, s_{SL}, h_{SL} | = | <i>Slope</i> regresi |
| <i>SMB</i> | = | <i>Small Minus Big</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham kecil dengan portofolio saham besar |
| <i>HML</i> | = | <i>High Minus Low</i> , selisih <i>return</i> portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> tinggi dengan portofolio saham dengan <i>book-to-market ratio</i> rendah |
| e_{it} | = | <i>Error term</i> |

3.8.5. Uji Hipotesis

Penelitian ini melakukan pengujian hipotesis untuk membuktikan pengaruh faktor-faktor yang terdapat dalam *Fama-French Three Factor Model* terhadap *excess return* saham serta untuk mengevaluasi sejauh mana *Fama-French Three-Factor Model* dalam menjelaskan *excess return* portofolio saham.

1. Uji Signifikansi Parsial t

Uji statistic t (*t-test*) dilakukan untuk mengetahui signifikansi arah pengaruh variabel independent secara parsial terhadap variabel dependen. Uji statistic t (*t-test*) pada dasarnya menunjukkan seberapa signifikan pengaruh satu variabel independent terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independent lainnya konstan (Sugiyono, 2019).

Dalam penelitian ini, menggunakan program Eviews 12 untuk melihat hasil nilai statistic t (nilai *t-stat*), lalu dibandingkan dengan nilai table t (*t-table*) dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, dan $\alpha = 10\%$ dan nilai df (*degree of freedom*) sama dengan jumlah n observasi dikurangi jumlah variabel independen dalam model (tidak termasuk konstanta) (Sugiyono, 2019)

Penelitian ini juga menggunakan pengujian satu arah (*one tail test*) pihak kanan, yaitu digunakan apabila hipotesis nol (H_0) berbunyi “lebih kecil atau sama dengan” (\leq) dan hipotesis alternatifnya (H_a) berbunyi “lebih besar” ($>$) (Sugiyono, 2019). Adapun hipotesis statistik dan kriteria pengujian uji signifikansi tiap koefisien variabel independent dalam model regresi adalah sebagai berikut:

| | | |
|----------------------|---|--|
| Hipotesis 1 | : | Pengujian parsial (<i>t-test</i>) terhadap koefisien variabel <i>market excess return</i> (b_i) |
| $H_{01}: b_i \leq 0$ | : | <i>Market excess return</i> tidak berpengaruh terhadap <i>excess return</i> portofolio |
| $H_{a1}: b_i > 0$ | : | <i>Market excess return</i> berpengaruh signifikan terhadap <i>excess return</i> portofolio |
| Kriteria Pengujian | : | 1. Jika nilai <i>t-stat</i> $>$ nilai <i>t-table</i> , maka H_0 ditolak, berarti <i>market excess return</i> berpengaruh terhadap <i>excess return</i> portofolio. Adapun berpengaruh positif atau negatif dilihat dari arah koefisiennya. |

2. Jika nilai $t\text{-stat} < \text{nilai } t\text{-table}$, maka H_0 diterima, berarti *market excess return* tidak berpengaruh terhadap *excess return* portofolio.

Hipotesis 2 : Pengujian parsial ($t\text{-test}$) terhadap koefisien variabel *Small Minus Big* (s_i)

$H_{02}: s_i \leq 0$: *Return* portofolio *Small Minus Big* (SMB) tidak berpengaruh terhadap *excess return* portofolio

$H_{a2}: s_i > 0$: *Return* portofolio *Small Minus Big* (SMB) berpengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio

Kriteria Pengujian : 1. Jika nilai $t\text{-stat} > \text{nilai } t\text{-table}$, maka H_0 ditolak, berarti *return* portofolio *Small Minus Big* (SMB) berpengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio. Adapun berpengaruh positif atau negatif dilihat dari arah koefisiennya.

2. Jika nilai $t\text{-stat} < \text{nilai } t\text{-table}$, maka H_0 diterima, berarti *return* portofolio *Small Minus Big* (SMB) tidak berpengaruh terhadap *excess return* portofolio.

Hipotesis 3 : Pengujian parsial ($t\text{-test}$) terhadap koefisien variabel *High Minus Low* (h_i)

$H_{03}: h_i \leq 0$: *Return* portofolio *High Minus Low* (HML) tidak berpengaruh terhadap *excess return* portofolio

$H_{a3}: h_i > 0$: *Return* portofolio *High Minus Low* (HML) berpengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio

Kriteria Pengujian : 1. Jika nilai $t\text{-stat} > \text{nilai } t\text{-table}$, maka H_0 ditolak, berarti *return* portofolio *High Minus Low* (HML) berpengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio. Adapun berpengaruh positif atau negatif dilihat dari arah koefisiennya.

2. Jika nilai $t\text{-stat} < \text{nilai } t\text{-table}$, maka H_0 diterima, berarti *return* portofolio *High Minus Low* (HML) tidak berpengaruh terhadap *excess return* portofolio.

2. Uji Signifikansi Simultan F

Uji F digunakan untuk menilai sejauh mana pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependennya (Sugiyono, 2019). Dengan tingkat signifikansi 5%, kriteria signifikansi simultan dalam uji F adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas $F\text{-statistic}$ pada hasil regresi $>$ tingkat signifikansi yang ditetapkan, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan

dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan.

- b. Jika nilai probabilitas *F-statistic* pada hasil regresi \leq tingkat signifikansi yang ditetapkan, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan.

3. Koefisien Determinasi

Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen secara keseluruhan, yang dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi (*Adjusted R-square*). Terdapat dua asumsi yang digunakan:

- a. jika *adjusted R-squared* mendekati 0, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen dengan baik menggunakan variabel independen yang disertakan dalam model. Artinya, variabel independen tersebut mungkin tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam menjelaskan variasi dalam variabel dependen.
- b. Sebaliknya, jika *adjusted R-squared* mendekati 1, dapat disimpulkan bahwa model regresi secara baik menjelaskan variasi dalam variabel dependen dengan menggunakan variabel independen yang disertakan dalam model. Artinya, variabel independen tersebut memiliki pengaruh yang kuat dalam menjelaskan variasi dalam variabel dependen.

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1. Hasil Pengumpulan Data

Penelitian ini bertujuan untuk menguji seberapa efisien model *Fama-French Three Factor Model* dalam mengestimasi *excess return* saham. Variabel yang menjadi fokus penelitian ini adalah *excess return* saham, sedangkan variabel independennya mencakup faktor-faktor yang terdapat dalam model *Fama-French Three Factor Model*, yakni *excess market return*, *Small Minus Big (SMB)*, dan *High Minus Low (HML)*. Penelitian ini menggunakan unit analisis industri sebagai pendekatan, mengingat industri merupakan agregat dari banyak perusahaan yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index (JII)* selama periode 2019 – 2022 di Bursa Efek Indonesia.

Penelitian dilaksanakan di perusahaan yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index (JII)* selama rentang waktu dari 2019 hingga 2022 di Bursa Efek Indonesia, yang berlokasi di Jl. Jenderal Sudirman Kav 52-53, Senayan, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis data kuantitatif yang diperoleh dari sumber data sekunder. Data sekunder tersebut mencakup data harga penutupan saham setiap bulan selama periode Juli 2019 hingga Juni 2023, yang diambil dari platform Yahoo Finance (<http://www.finance.yahoo.com>) dan Investing.com (<http://m.investing.com>). Selain itu, suku bunga Bank Indonesia (*risk free rate*) setiap bulannya diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia (www.bi.go.id), sementara informasi mengenai nilai ekuitas, jumlah saham beredar, dan kapitalisasi pasar setiap perusahaan diperoleh dari Buku Statistik yang tersedia di website Bursa Efek Indonesia (<http://www.idx.co.id>).

Berdasarkan metode pengambilan sampel yang digunakan, penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini dilakukan dengan memilih unit analisis yang memenuhi kriteria tertentu. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan *Jakarta Islamic Index (JII)* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tiap tahun dari 2019 – 2022
2. Perusahaan yang secara konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam *Jakarta Islamic Index (JII)* selama periode tiap tahun dari 2019 – 2022.
3. Perusahaan *Jakarta Islamic Index (JII)* yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan di situs web Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian.
4. Perusahaan yang memiliki data nilai buku (*book value*) dalam laporan keuangan.

Berikut adalah gambaran umum tentang *Jakarta Islamic Index (JII)* yang menjadi fokus penelitian ini. *Jakarta Islamic Index (JII)* berakar dari sejarah pasar

modal syariah di Indonesia yang secara resmi diluncurkan pada tanggal 14 Maret 2003 oleh Boediono yang pada saat itu menjabat sebagai Menteri Keuangan. Peluncuran tersebut disertai dengan kehadiran berbagai pemangku kepentingan, termasuk ketua Bapepam, wakil Dewan Syariah Nasional, direksi SRO, direksi Perusahaan Efek, dan para pemangku kepentingan pasar modal lainnya. Pada kesempatan tersebut, juga terjadi penandatanganan *Memorandum of Understanding* (MOU) antara Bapepam dan DSN MUI. Sebelumnya, pada tanggal 3 Juli 1997, Reksadana Syariah telah didirikan dan diikuti dengan peluncuran *Jakarta Islamic Index* (JII) pada tanggal 3 Juli 2000.

Jakarta Islamic Index (JII), sebuah indeks saham yang mengikuti prinsip syariah Islam, dihasilkan dari kerjasama antara PT Bursa Efek Indonesia dan PT Danareksa Investment Management (DIM). Indeks ini diharapkan dapat menjadi patokan kinerja saham berbasis syariah dan memajukan lebih lanjut pasar modal syariah. Meskipun secara resmi diluncurkan pada tanggal 3 Juli 2000, data historis *Jakarta Islamic Index* (JII) menggunakan tanggal 2 Januari 1995 sebagai dasar dengan nilai indeks awal sebesar 100.

Dalam *Jakarta Islamic Index* (JII), terdapat 30 saham yang mematuhi prinsip-prinsip syariah. Ini berarti bahwa perusahaan-perusahaan yang masuk dalam daftar *Jakarta Islamic Index* (JII) tidak terlibat dalam aktivitas produksi, distribusi, atau penyediaan barang atau jasa yang bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah. Proses pemilihan saham yang sesuai dengan prinsip syariah dilakukan oleh Dewan Pengawas Syariah (DSN) PT. Danareksa Investment Management (DIM). Berdasarkan arahan dari Dewan Pengawas Syariah PT. Danareksa Investment Management (DIM), terdapat empat kriteria yang harus dipenuhi agar saham-saham tersebut memenuhi standar untuk dimasukkan ke dalam *Jakarta Islamic Index* (JII):

1. Emiten harus menjalankan usaha yang tidak terkait dengan perjudian, permainan yang dianggap judi, atau perdagangan yang dilarang oleh prinsip syariah.
2. Emiten tidak boleh merupakan lembaga keuangan konvensional yang menerapkan sistem riba, termasuk perbankan dan asuransi konvensional.
3. Usaha yang dilakukan oleh Emiten tidak boleh berhubungan dengan produksi, distribusi, atau perdagangan makanan/minuman yang dianggap haram.
4. Emiten tidak diperbolehkan menjalankan usaha yang menghasilkan, mendistribusikan, atau menyediakan barang/jasa yang merusak moral atau bersifat mudharat.

Berdasarkan pada kriteria pemilihan saham yang telah dijabarkan sebelumnya, sesuai akumulasi perusahaan yang masuk ke dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) tiap tahunnya (kategori Juni – November dan Desember – Mei), dari 33 saham perusahaan pada tahun 2019, 35 saham perusahaan pada tahun 2020, 34 saham perusahaan pada tahun 2021, dan 36 saham perusahaan pada tahun 2022 yang menjadi populasi dalam penelitian ini terdapat 27 perusahaan pada tahun 2019, 25 perusahaan pada tahun 2020,

24 perusahaan pada tahun 2021, dan 26 perusahaan pada tahun 2022 yang memenuhi kriteria dan masuk dalam sampel penelitian. Berikut di bawah ini daftar populasi dan pemilihan sampel penelitian.

Tabel 4.1 Perusahaan yang Terpilih Sebagai Sampel

| No | Kode Emiten | Nama Perusahaan | Sektor |
|-------------|-------------|------------------------------------|---|
| 2019 | | | |
| 1. | ASII | PT Astra International Tbk | Aneka Industri |
| 2. | ICBP | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 3. | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 4. | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 5. | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 6. | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 7. | INTP | PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 8. | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 9. | EXCL | PT XL Axiata Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 10. | JSMR | PT Jasa Marga (Persero) Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 11. | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 12. | BTPS | PT Bank BTPN Syariah Tbk | Keuangan |
| 13. | AKRA | PT AKR Corpindo Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 14. | ERAA | PT Erajaya Swasembada Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 15. | LPPF | PT Matahari Department Store Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 16. | SCMA | PT Surya Citra Media Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 17. | UNTR | PT United Tractors Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 18. | ADRO | PT Adaro Energy Indonesia Tbk | Pertambangan |
| 19. | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk | Pertambangan |
| 20. | INCO | PT Vale Indonesia Tbk | Pertambangan |
| 21. | ITMG | PT Indo Tambangraya Megah Tbk | Pertambangan |

| No | Kode Emiten | Nama Perusahaan | Sektor |
|-------------|-------------|--|---|
| 22. | PTBA | PT Bukit Asam (Persero) Tbk | Pertambangan |
| 23. | BSDE | PT Bumi Serpong Damai Tbk | Properti, <i>Real Estate</i> , dan Kontruksi bangunan |
| 24. | CTRA | PT Ciputra Development Tbk | Properti, <i>Real Estate</i> , dan Kontruksi bangunan |
| 25. | PTPP | PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk | Properti, <i>Real Estate</i> , dan Kontruksi bangunan |
| 26. | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk | Properti, <i>Real Estate</i> , dan Kontruksi bangunan |
| 2020 | | | |
| 1. | ICBP | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 2. | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 3. | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 4. | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 5. | BRPT | PT Barito Pacific Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 6. | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 7. | INTP | PT Indocement Tunggak Prakarsa Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 8. | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 9. | SMGR | PT Semen Indonesia (Persero) Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 10. | TPIA | PT Chandra Asri Petrochemical Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 11. | EXCL | PT XL Axiata Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 12. | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 13. | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 14. | BTPS | PT Bank BTPN Syariah Tbk | Keuangan |
| 15. | AKRA | PT AKR Corpindo Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 16. | MNCN | PT Media Nusantara Citra Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 17. | SCMA | PT Surya Citra Media Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |

| No | Kode Emiten | Nama Perusahaan | Sektor |
|-------------|-------------|------------------------------------|---|
| 18. | UNTR | PT United Tractors Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 19. | ADRO | PT Adaro Energy Indonesia Tbk | Pertambangan |
| 20. | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk | Pertambangan |
| 21. | INCO | PT Vale Indonesia Tbk | Pertambangan |
| 22. | MDKA | PT Merdeka Copper Gold Tbk | Pertambangan |
| 23. | PTBA | PT Bukit Asam (Persero) Tbk | Pertambangan |
| 24. | PWON | PT Pakuwon Jati Tbk | Properti, <i>Real Estate</i> , dan Kontruksi bangunan |
| 25. | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk | Properti, <i>Real Estate</i> , dan Kontruksi bangunan |
| 2021 | | | |
| 1. | ICBP | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 2. | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 3. | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 4. | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 5. | BRPT | PT Barito Pacific Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 6. | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 7. | INKP | PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 8. | INTP | PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 9. | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 10. | SMGR | PT Semen Indonesia (Persero) Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 11. | TKIM | PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 12. | TPIA | PT Chandra Asri Petrochemical Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 13. | EXCL | PT XL Axiata Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 14. | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 15. | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 16. | BRIS | PT Bank Syariah Indonesia Tbk | Keuangan |

| No | Kode Emiten | Nama Perusahaan | Sektor |
|-------------|-------------|--|---|
| 17. | ERAA | PT Erajaya Swasembada Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 18. | MIKA | PT Mitra Keluarga Karyasehat Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 19. | MNCN | PT Media Nusantara Citra Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 20. | UNTR | PT United Tractors Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 21. | ADRO | PT Adaro Energy Indonesia Tbk | Pertambangan |
| 22. | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk | Pertambangan |
| 23. | INCO | PT Vale Indonesia Tbk | Pertambangan |
| 24. | PTBA | PT Bukit Asam (Persero) Tbk | Pertambangan |
| 25. | PTPP | PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk | Properti, <i>Real Estate</i> , dan Kontruksi bangunan |
| 26. | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk | Properti, <i>Real Estate</i> , dan Kontruksi bangunan |
| 2022 | | | |
| 1. | ICBP | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 2. | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 3. | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 4. | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk | Industri Barang Konsumsi |
| 5. | BRPT | PT Barito Pacific Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 6. | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 7. | INKP | PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 8. | INTP | PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 9. | SMGR | PT Semen Indonesia (Persero) Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 10. | TPIA | PT Chandra Asri Petrochemical Tbk | Industri Dasar dan Kimia |
| 11. | EXCL | PT XL Axiata Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 12. | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |
| 13. | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk | Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi |

| No | Kode Emiten | Nama Perusahaan | Sektor |
|-----|-------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 14. | BRIS | PT Bank Syariah Indonesia Tbk | Keuangan |
| 15. | MIKA | PT Mitra Keluarga Karyasehat Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 16. | SCMA | PT Surya Citra Media Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 17. | UNTR | PT United Tractors Tbk | Perdagangan, Jasa, dan Investasi |
| 18. | ADRO | PT Adaro Energy Indonesia Tbk | Pertambangan |
| 19. | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk | Pertambangan |
| 20. | HRUM | PT Harum Energy Tbk | Pertambangan |
| 21. | INCO | PT Vale Indonesia Tbk | Pertambangan |
| 22. | ITMG | PT Indo Tambangraya Megah Tbk | Pertambangan |
| 23. | PTBA | PT Bukit Asam (Persero) Tbk | Pertambangan |
| 24. | TINS | PT Timah Tbk | Pertambangan |

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2024)

4.2. Hasil Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan melalui penerapan teknik analisis regresi linier berganda. Pendekatan ini dipilih dengan tujuan untuk mengevaluasi seberapa besar pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

4.2.1. Analisis Pembentukan Portofolio

Sebelum melaksanakan analisis regresi linier berganda, langkah awal melakukan terlebih dahulu pembentukan portofolio menggunakan model *Fama French Three Factor*. Proses pembentukannya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Portofolio Berdasarkan *Size Factor*

Langkah-langkah pembentukan portofolio berdasarkan faktor ukuran (*size factor*) dalam konteks *Fama-French Three Factor Model* dapat diuraikan sebagai berikut di bawah ini.

1. Semua perusahaan dalam sampel diurutkan atau diberi peringkat berdasarkan ukuran (*size*) perusahaan.
2. *Size* perusahaan ini diukur dengan nilai kapitalisasi pasar (*market capitalization*) dari masing-masing sampel pada bulan Juni dalam tahun yang bersangkutan. Hal ini dilakukan dengan harapan bahwa nilai kapitalisasi pasar pada pertengahan tahun dapat mencerminkan nilai rata-rata untuk seluruh tahun tersebut. Secara umum untuk menghitung *size* perusahaan atau kapitalisasi pasar adalah dengan mengalikan harga saham (*share price*) dengan jumlah lembar saham yang beredar (*share outstanding*) (Fama dan French, 1993).

3. Berikutnya, berdasarkan data peringkat ukuran (*size*) perusahaan tersebut, nilai 50% (nilai median) ditetapkan sebagai batas (*break points*). Sampel yang memiliki peringkat di atas 50% akan dimasukkan ke dalam kelompok B (*Big*), sementara sampel yang memiliki peringkat hingga 50% terbawah akan dimasukkan ke dalam kelompok S (*Small*) (Fama dan French, 1993).

2. Portofolio Berdasarkan *Book-to-Market ratio Factor*

Langkah-langkah pembentukan portofolio berdasarkan faktor *book-to-market* dalam konteks *Fama-French Three Factor Model* dapat diuraikan sebagai berikut di bawah ini.

1. Semua perusahaan dalam sampel diurutkan atau diberi peringkat berdasarkan rasio *book-to-market equity*.
2. Nilai rujukan untuk *book value* diambil pada bulan Desember tahun sebelumnya. Hal ini dipilih karena *book value* setiap perusahaan secara rutin dipublikasikan setiap bulan Desember (Fama dan French, 1993).
3. Begitu pula untuk *market value* diambil pada bulan Desember tahun sebelumnya (1 tahun sebelum peregresian data dimulai). Hal ini dipilih karena *market value* pada akhir tahun lebih mencerminkan kondisi fundamental perusahaan. Rasio *book-to-market* sendiri adalah perbandingan antara nilai buku saham dengan kapitalisasi pasar (*market capitalization*) (Fama dan French, 1993).
4. Berdasarkan data peringkat rasio *book-to-market* tersebut, sampel dikelompokkan ke dalam tiga kelompok. 30% sampel teratas dimasukkan ke dalam kelompok H (*High*), 40% dimasukkan ke dalam kelompok M (*Medium*), dan 30% sampel terbawah dimasukkan ke dalam kelompok L (*Low*). (Fama dan French, 1993).

Dengan merujuk pada tahapan pembentukan portofolio menggunakan Fama French *Three Factor Model*, menghasilkan enam portofolio sebagai berikut:

Tabel 4.2 Susunan Enam Portofolio yang Terbentuk

| Portofolio 2019 | | | | | |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| B/H | B/M | B/L | S/H | S/M | S/L |
| ADRO | INDF | TLKM | CTRA | ITMG | BTPS |
| EXCL | JSMR | KLBF | PTPP | ERAA | SCMA |
| | UNTR | ICBP | BSDE | AKRA | LPPF |
| | ASII | CPIN | ANTM | JPFA | |
| | INTP | UNVR | WIKA | | |
| | PTBA | | INCO | | |
| Portofolio 2020 | | | | | |
| B/H | B/M | B/L | S/H | S/M | S/L |
| ADRO | SMGR | KLBF | WIKA | PWON | SCMA |
| INDF | INTP | ICBP | ANTM | AKRA | BTPS |
| UNTR | MDKA | CPIN | EXCL | JPFA | |

| | TLKM BRPT | TPIA UNVR | PGAS INCO | PTBA MNCN | |
|------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|----------------------|
| Portofolio 2021 | | | | | |
| B/H | B/M | B/L | S/H | S/M | S/L |
| INDF | UNTR INCO SMGR BRPT ICBP | ANTM TLKM KLBF BRIS CPIN TPIA UNVR | ADRO PTPP PGAS INKP WIKA MNCN ERAA | TKIM EXCL JPFA PTBA INTP | MIKA |
| Portofolio 2022 | | | | | |
| B/H | B/M | B/L | S/H | S/M | S/L |
| INDF ADRO UNTR BRPT | INCO ICBP BRIS TLKM | TPIA KLBF CPIN UNVR | INKP PGAS SMGR | PTBA ITMG EXCL TINS INTP ANTM | HRUM SCMA MIKA |

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2024)

Metode *Fama-French Three Factor Model* dalam penelitian Fama & French (2000) menghitung *excess return* dari portofolio *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), *Small-Low* (S/L), *Big-High* (B/H), *Big-Medium* (B/M), dan *Big-Low* (B/L) berdasarkan rata-rata hasil bulanan. *Jakarta Islamic Index* terdiri dari 30 perusahaan terdaftar namun hanya beberapa perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian. Hal ini disebabkan oleh jumlah perusahaan yang tidak memenuhi kriteria pengambilan sampel. *Size* merupakan perkalian dari harga saham dikalikan dengan jumlah saham yang beredar. Faktor *size* dibagi menjadi dua kategori: besar untuk perusahaan yang memiliki *size* di atas median, dan kecil untuk sebaliknya. Jumlah perusahaan yang termasuk dalam setiap kategori adalah 26 perusahaan pada tahun 2019, 25 perusahaan pada tahun 2020, 26 perusahaan pada tahun 2021, dan 24 perusahaan pada tahun 2022. Faktor *value* diperoleh dengan membagi *book equity* (BE) dan *market equity* (ME). Sampel dibagi menjadi tiga kategori dengan jumlah perusahaan yang berbeda tiap kategori di tiap tahunnya. Berikut di bawah ini jumlah perusahaan dalam bentuk portofolio.

Tabel 4. 3 Jumlah Perusahaan dalam Bentuk Portofolio

| Tahun | B/H | B/M | B/L | S/H | S/M | S/L | Total |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2019 | 2 | 6 | 5 | 6 | 4 | 3 | 26 |
| 2020 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 25 |
| 2021 | 1 | 5 | 7 | 7 | 5 | 1 | 26 |
| 2022 | 4 | 4 | 4 | 3 | 6 | 3 | 24 |
| Rata-Rata | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 25 |

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2024)

Berdasarkan table 4.3 terlihat bahwa perusahaan *big* dan *small* memiliki rata-rata terbesar yaitu 5 dengan kategori portofolio *Big-Medium* (B/M), *Big-Low* (B/L), *Small-High* (S/H), dan *Small-medium* (S/M). Sedangkan rata-rata terkecil pada perusahaan *small* dengan *low book-to-market equity* yaitu portofolio *Small-Low* (S/L) sebesar 2.

4.2.2. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menguraikan karakteristik sampel penelitian yang merepresentasikan keseluruhan populasi. Karakteristik tersebut mencakup nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum dari setiap variabel penelitian.

Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah *excess return* dengan *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Sampel penelitian terdiri dari perusahaan yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* (JII) selama periode 2019 – 2022 (Tabel 4.1). Hasil statistik deskriptif untuk masing-masing variabel dapat ditemukan pada Tabel 4.4 berikut.

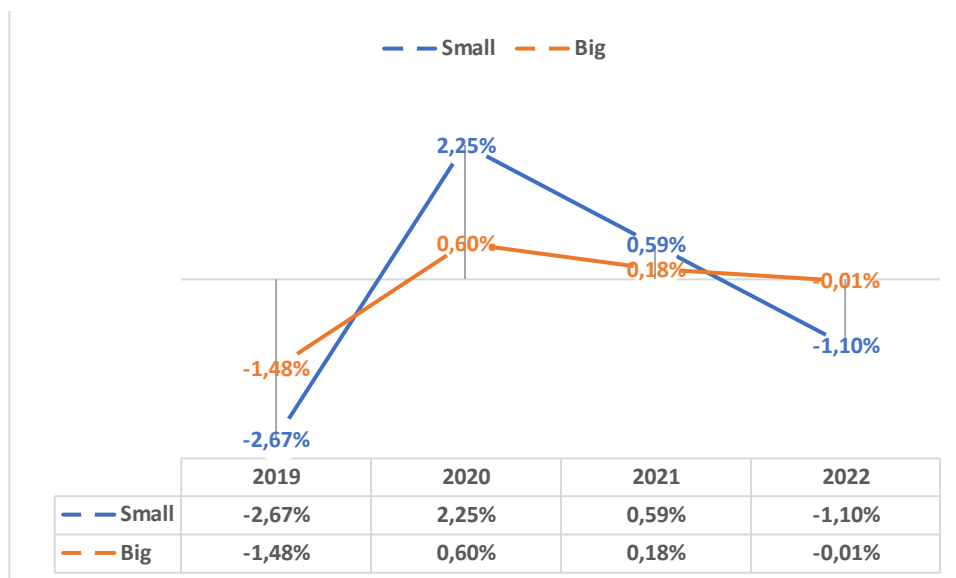
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

| Variabel | Rata-Rata Return | Standar Deviasi |
|----------|------------------|-----------------|
| B/H | -0.0003% | 6.86% |
| B/M | -0.0721% | 6.25% |
| B/L | -0.4642% | 3.74% |
| S/H | 0.2219% | 10.80% |
| S/M | -0.7494% | 8.47% |
| S/L | -0.1694% | 10.88% |
| Rm – Rf | -0.7179% | 5.16% |
| SMB | -0.0546% | 6.05% |
| HML | 0.4288% | 4.76% |

(Sumber : Data diolah dengan Eviews 12, tahun 2024)

Tabel 4.4 menggambarkan bahwa dalam rentang waktu pengamatan selama 48 bulan, rata-rata nilai Rm-Rf (*excess market return*) adalah sebesar -0,7179%, dengan standar deviasi sebesar 5.16%. Rata-rata *return Small minus Big* (SMB) menunjukkan hasil negatif sebesar -0,0546%, dengan standar deviasi sebesar 6,05%. Hasil perhitungan yang menunjukkan *Small minus Big* (SMB) negatif mengindikasikan bahwa saham dengan kapitalisasi besar memberikan kinerja lebih baik dibandingkan saham berkapitalisasi kecil. Rata-rata *return High minus Low* (HML) menunjukkan hasil positif sebesar 0,4288%, dengan standar deviasi sebesar 4,76%. Perhitungan yang menunjukkan *High minus Low* (HML) positif mengindikasikan bahwa saham dengan rasio *book to market* tinggi memberikan *return* yang lebih tinggi dibandingkan saham dengan rasio *book to market* rendah.

Dalam Gambar 4.1, terdapat perbandingan antara rata-rata *return* saham yang tergolong dalam portofolio *Small* dan rata-rata *return* saham yang tergolong dalam portofolio *Big*.



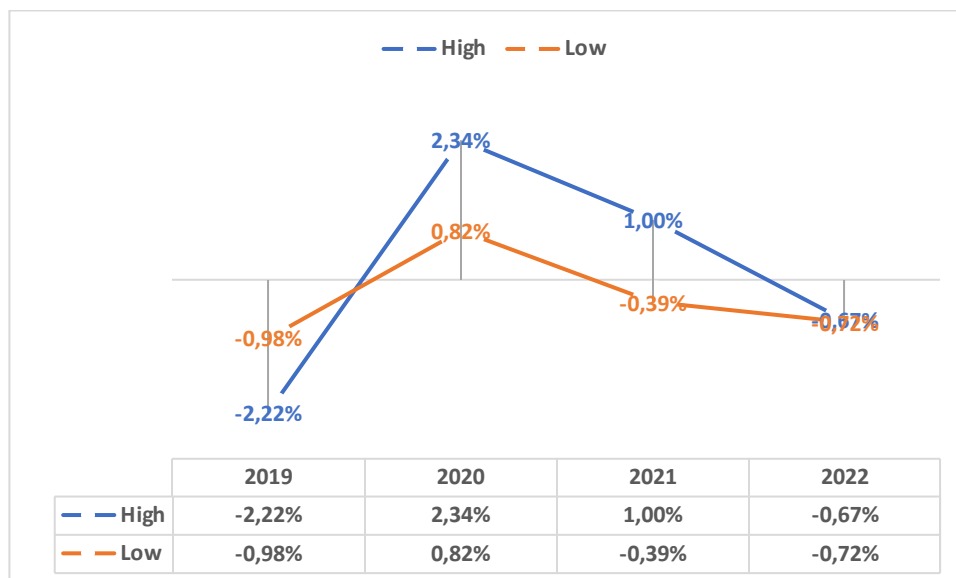
Gambar 4.1 *Return* Portofolio *Small* vs Portofolio *Big*

Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2024)

Dari ilustrasi dalam Gambar 4.1, menunjukkan bahwa pada tahun 2019, portofolio kecil memiliki *return* yang negatif sebesar -2,67%, sedangkan portofolio besar memiliki *return* yang negatif sebesar -1,48%. Pada tahun 2020, portofolio kecil memiliki *return* yang positif sebesar 2,25%, sedangkan portofolio besar memiliki *return* yang positif sebesar 0,60%. Pada tahun 2021, portofolio kecil dan besar memiliki *return* yang positif, dengan *return* portofolio kecil sebesar 0,59% dan *return* portofolio besar sebesar 0,18%. Pada tahun 2022, portofolio kecil memiliki *return* yang negatif sebesar -1,10%, sedangkan portofolio besar memiliki *return* yang negatif sebesar -0,01%.

Secara keseluruhan, data menunjukkan adanya *size effect* pada tahun 2020 dan 2021, di mana portofolio kecil menghasilkan *return* rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan portofolio besar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fama French Three Factor Model, di mana perusahaan kecil (*small-cap*) umumnya memiliki *return* yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan besar (*large-cap*). Meskipun demikian, ditemukannya anomali pada tahun 2019 dan 2022 *return* portofolio kecil bernilai negatif sebesar 2,67% dan 1,10%.

Dalam Gambar 4.2, terdapat perbandingan antara rata-rata *return* saham yang termasuk dalam portofolio *High* dan rata-rata *return* saham yang termasuk dalam portofolio *Low*.



Gambar 4.2 Portofolio *High* vs Portofolio *Low*
 Sumber : <https://www.idx.co.id/id> (Data diolah, 2024)

Dari ilustrasi dalam Gambar 4.2, menunjukkan bahwa pada tahun 2019, portofolio *high* memiliki *return* yang negatif sebesar -2,22%, sedangkan portofolio *low* memiliki *return* yang negatif sebesar -0,98%. Pada tahun 2020, portofolio *high* dan *low* memiliki *return* yang positif, dengan *return* portofolio *high* sebesar 2,34%, sedangkan *return* portofolio *low* sebesar 0,82%. Pada tahun 2021, portofolio *high* memiliki *return* yang positif sebesar 1,00% dan portofolio *low* memiliki *return* yang negatif sebesar -0,39%. Pada tahun 2022, portofolio *high* dan *low* mengalami *return* yang negatif, dengan *return* portofolio *high* sebesar -0,67% dan *return* portofolio *low* sebesar -0,72%.

Secara keseluruhan, data menunjukkan adanya *value effect*, di mana portofolio perusahaan yang termasuk dalam kategori *high book-to-market equity* menunjukkan kinerja lebih baik karena memberikan rata-rata *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang termasuk dalam kategori *low book-to-market equity* dalam periode 4 tahun. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fama dan French (1992) mengenai *value effect* di pasar modal Amerika, di mana perusahaan dengan rasio *book-to-market* tinggi mengungguli perusahaan dengan rasio *book-to-market* rendah. Meskipun demikian, ditemukannya anomali pada tahun 2019 yang menyebabkan *return* portofolio *high* bernilai negatif sebesar 2,22%.

4.2.3. Uji Asumsi Klasik

4.2.3.1. Uji Normalitas

Pentingnya melakukan uji normalitas adalah untuk menentukan apakah data penelitian terdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, normalitas diuji menggunakan uji *Jarque-Bera* (JB-Test), di mana jika nilai probabilitasnya lebih dari

5%, maka data dianggap terdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai probabilitasnya kurang dari 5%, maka data dianggap tidak terdistribusi normal. Berikut adalah hasil uji normalitas untuk setiap model regresi portofolio yang dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Eviews-12.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Fama-French *Three factor Model*

| | Portofolio B/H | Portofolio B/M | Portofolio B/L | Portofolio S/H | Portofolio S/M | Portofolio S/L |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Jarque-Berra | 2.005594 | 0.005744 | 0.288092 | 1.427395 | 1.886832 | 2.178632 |
| (Prob.) | (0.36685) | (0.99713) | (0.86585) | (0.48983) | (0.38930) | (0.33645) |

(Sumber : Data diolah dengan Eviews 12, tahun 2024)

Hasil uji normalitas dilakukan menggunakan Jarque-Bera (JB-test) untuk menguji asumsi distribusi normal dari data. Dalam analisis ini, nilai probabilitas yang diperoleh dari JB-test adalah melebihi 0,05. Nilai probabilitas yang tidak signifikan menunjukkan bahwa tidak terdapat cukup bukti untuk menolak hipotesis nol, yang menyatakan bahwa data terdistribusi normal. Nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05 pada seluruh portofolio yang terbentuk, bisa disimpulkan bahwa distribusi data tersebut memenuhi asumsi normalitas. Hal ini memberikan dasar yang kuat untuk penggunaan metode statistik parametrik yang membutuhkan asumsi distribusi normal, seperti uji-t atau analisis regresi, dalam analisis data selanjutnya.

4.2.3.2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi diterapkan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya korelasi antara residu pada periode saat ini (t) dengan residu pada periode sebelumnya ($t-1$). Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation Test*. Apabila nilai probabilitasnya melebihi 5%, hal itu menunjukkan tidak adanya gejala autokorelasi, sementara jika nilai probabilitasnya di bawah 5%, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat gejala autokorelasi. Berikut adalah hasil uji autokorelasi menggunakan perangkat lunak Eviews-12.

Tabel 4.6 Hasil Uji Autokorelasi Fama-French *Three factor Model*

| | Portofolio B/H | Portofolio B/M | Portofolio B/L | Portofolio S/H | Portofolio S/M | Portofolio S/L |
|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Prob. Chi Square | 0.8176 | 0.6103 | 0.4022 | 0.5034 | 0.1474 | 0.5478 |

(Sumber : Data diolah dengan Eviews 12, tahun 2024)

Hasil uji autokorelasi menggunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation Test* menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Chi Square* yang diperoleh pada seluruh portofolio yang terbentuk adalah melebihi 5%. Nilai probabilitas yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan (biasanya 0,05) menunjukkan bahwa tidak

terdapat cukup bukti untuk menolak hipotesis nol, yang menyatakan bahwa tidak terdapat gejala autokorelasi dalam data.

Hasil ini konsisten dengan asumsi bahwa observasi dalam data bersifat independen satu sama lain, tanpa adanya pola keterkaitan yang signifikan dalam residu model. Oleh karena itu, dapat diasumsikan bahwa model yang diestimasi tidak terpengaruh oleh autokorelasi dan hasil analisis yang diperoleh dapat diandalkan untuk membuat kesimpulan terkait dengan hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian ini.

4.2.3.3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas merupakan evaluasi terhadap model regresi untuk mengidentifikasi ketidaksamaan *variance* dari residual di antara pengamatan yang berbeda. Ketika *variance* residual tetap konstan dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya, ini disebut homokedastisitas sedangkan jika *variance* berbeda, disebut heterokedastisitas. Model regresi yang ideal adalah yang tidak mengalami masalah heterokedastisitas. Dalam penelitian ini, pengujian heterokedastisitas menggunakan uji *White*. Jika nilai probabilitasnya kurang dari 5%, maka terdapat indikasi heterokedastisitas, sedangkan jika nilainya lebih dari 5%, tidak terdapat indikasi heterokedastisitas dalam model penelitian. Namun demikian, jika terdapat gejala heterokedastisitas dalam model regresi portofolio, akan dilakukan koreksi menggunakan metode *Breusch-Pagan-Godfrey* dan *ARCH*. Berikut adalah hasil uji heterokedastisitas menggunakan perangkat lunak Eviews-12.

Tabel 4.7 Hasil Uji Heterokedastisitas Fama-French *Three factor Model*

| | Portofolio B/H | Portofolio B/M | Portofolio B/L | Portofolio S/H | Portofolio S/M | Portofolio S/L |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Prob.Obs*R-Square | 0.2304 | 0.7052 | 0.1215 | 0.1481 | 0.3163 | 0.7310 |

(Sumber : Data diolah dengan Eviews 12, tahun 2024)

Hasil uji heteroskedastisitas menggunakan uji *White* untuk portofolio *Big-High* (B/H), *Big-Low* (B/L), *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L) menunjukkan bahwa nilai probabilitas yang diperoleh adalah lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan (biasanya 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat cukup bukti untuk menolak hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam data portofolio tersebut. Selain itu, untuk portofolio *Big-Medium* (B/M), uji heteroskedastisitas menggunakan uji *ARCH* juga menunjukkan hasil yang serupa, dengan nilai probabilitas yang diperoleh lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas yang signifikan dalam data portofolio *Big-Medium* (B/M).

Hasil ini menunjukkan bahwa variabilitas dari residual dalam model regresi tidak bervariasi secara sistematis sehubungan dengan variabel-variabel independen

dalam model. Oleh karena itu, model regresi yang diestimasi dapat dianggap memenuhi asumsi heteroskedastisitas, dan hasil analisis yang diperoleh dapat diandalkan untuk membuat kesimpulan terkait dengan hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian ini.

4.2.3.4. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan sebagai instrumen evaluasi pada model regresi untuk mendeteksi adanya korelasi di antara variabel bebas (independen). Idealnya, model regresi tidak seharusnya menunjukkan korelasi di antara variabel independen. Dalam penelitian ini, pengujian multikolinieritas dilakukan dengan memeriksa nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada gejala multikolinieritas antara variabel independen pada model regresi. Berikut adalah hasil pengujian multikolinieritas menggunakan perangkat lunak Eviews-12.

Tabel 4.8 Hasil Uji Multikolinieritas Fama-French *Three factor Model*

| | Centered VIF |
|-----------------------------|--------------|
| <i>Excess Market Return</i> | 1.896314 |
| SMB | 1.523986 |
| HML | 1.356678 |

(Sumber : Data diolah dengan Eviews 12, tahun 2024)

Hasil uji VIF pada variabel independen menunjukkan bahwa semua nilai VIF berada di bawah ambang batas yang diterima, yaitu biasanya kurang dari 10. Ini menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas yang signifikan dalam data. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen dalam model regresi tidak memiliki korelasi yang berlebihan satu sama lain.

Ketidak adanya gejala multikolinearitas ini memberikan dasar yang kuat untuk keandalan hasil analisis regresi yang dilakukan dalam penelitian ini. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini dapat diandalkan untuk membuat kesimpulan terkait dengan hubungan antara variabel-variabel independen dan variabel dependen yang diamati.

4.2.4. Uji Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini, dilakukan uji regresi untuk mengeksplorasi pengaruh dari beberapa variabel independen dengan variabel dependen yang sedang diteliti. Penelitian ini akan menghasilkan enam model regresi yang berbeda berdasarkan kelompok portofolio.

Hasil perhitungan regresi menggunakan perangkat lunak Eviews-12 disajikan melalui hasil *Ordinary Least Square* (OLS), yang tertera sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Regresi Fama-French *Three Factor Model*

| Portofolio | Adj. R | | Uji F | | C | Excess Market Return (R _m -R _f) | Small Minus Big (SMB) | High Minus Low (HML) |
|------------|--------|--------|----------|------|----------|--|-----------------------|----------------------|
| B/H | 0.4734 | F-stat | 15.08259 | Koef | 0.00344 | 0.69056 | 0.05174 | 0.36777 |
| | | Prob | (0.0000) | Prob | (0.6454) | (0.0009) | (0.7285) | (0.0445) |
| B/M | 0.5366 | F-stat | 19.14042 | Koef | 0.00393 | 0.71044 | 0.17447 | 0.12816 |
| | | Prob | (0.0000) | Prob | (0.5389) | (0.0001) | (0.1752) | (0.4037) |
| B/L | 0.5202 | F-stat | 17.98524 | Koef | 0.00157 | 0.73750 | -0.29430 | -0.25113 |
| | | Prob | (0.0000) | Prob | (0.6861) | (0.0000) | (0.0004) | (0.0094) |
| S/H | 0.9063 | F-stat | 152.4583 | Koef | 0.00565 | 0.77377 | 0.95206 | 0.61614 |
| | | Prob | (0.0000) | Prob | (0.2573) | (0.0000) | (0.0000) | (0.0000) |
| S/M | 0.7972 | F-stat | 62.59447 | Koef | -0.00423 | 0.63795 | 0.68235 | 0.39339 |
| | | Prob | (0.0000) | Prob | (0.4605) | (0.0001) | (0.0000) | (0.0060) |
| S/L | 0.7728 | F-stat | 54.28168 | Koef | 0.00751 | 0.72693 | 1.29772 | -0.76458 |
| | | Prob | (0.0000) | Prob | (0.3360) | (0.0008) | (0.0000) | (0.0002) |

(Sumber : Data diolah dengan Eviews 12, tahun 2024)

Berdasarkan tabel yang disajikan, setiap portofolio menunjukkan nilai *adjusted R-Square* dalam kolom Adj. R, uji F terdiri dari dua baris yang mencantumkan *F-Statistic* dan probabilitas *F-Statistic*, dan pada kolom C, *Excess Market Return* (R_m-R_f), *SMB* (*Small Minus Big*), dan *HML* (*High Minus Low*), terdapat dua baris yang menampilkan koefisien variabel masing-masing dan probabilitasnya. Dari hasil tabel tersebut, teridentifikasi enam model regresi yang terbentuk, yaitu sebagai berikut:

1. Portofolio *Big-High* (B/H)

$$(R_{BH} - R_f) = 0.0034 + 0.69056(R_m - R_f) + 0.05174SMB + 0.36777HML + e_i$$

Analisis regresi pada portofolio *Big-High* (B/H) menunjukkan bahwa konstanta alpha sebesar 0.0034 ketika variabel dalam Fama-French *Three Factor Model* bernilai nol dengan p-value (0.6454) > 0.05, menunjukkan bahwa portofolio tersebut tidak memiliki alpha yang signifikan secara statistik. Dengan kata lain, *return* portofolio tidak berbeda secara signifikan dari *return* yang diharapkan berdasarkan Fama-French *Three Factor Model*.

Analisis regresi pada portofolio *Big-High* (B/H) menunjukkan bahwa ketiga variabel independen yang dimasukkan dalam penelitian menunjukkan hubungan positif terhadap *excess return* saham. Ketiga variabel tersebut adalah *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Dalam hal ini, koefisien *excess market return* sebesar 0.69056 berarti ketika *excess market return* meningkat 1 persen, *excess return* diprediksikan akan meningkat sebesar 0.69056. Koefisien *Small*

minus Big (SMB) sebesar 0.05174 berarti ketika portofolio saham *small-cap* berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham *big-cap*, *excess return* saham diprediksikan akan meningkat sebesar 0.05174. Selanjutnya, koefisien *High minus Low* (HML) sebesar 0.36777 berarti ketika portofolio saham dengan nilai *book-to-market tinggi* berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham dengan nilai *book-to-market rendah*, *excess return* saham diprediksikan akan meningkat sebesar 0.36777. Dengan catatan, variabel-variabel lain bernilai konstan.

2. Portofolio *Big-Medium* (B/M)

$$(R_{BM} - R_f) = 0.004 + 0.71044(R_m - R_f) + 0.17447SMB + 0.12816HML + e_i$$

Analisis regresi pada portofolio *Big-Medium* (B/M) menunjukkan bahwa konstanta alpha sebesar 0.004 ketika variabel dalam Fama-French *Three Factor Model* bernilai nol dengan p-value (0.5389) > 0.05, menunjukkan bahwa portofolio tersebut tidak memiliki alpha yang signifikan secara statistik. Dengan kata lain, *return* portofolio tidak berbeda secara signifikan dari *return* yang diharapkan berdasarkan Fama-French *Three Factor Model*.

Analisis regresi pada portofolio *Big-Medium* (B/M) menunjukkan bahwa ketiga variabel independen yang dimasukkan dalam penelitian menunjukkan hubungan positif terhadap *excess return* saham. Ketiga variabel tersebut adalah *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Dalam hal ini, koefisien *excess market return* sebesar 0.71044 berarti ketika *excess market return* meningkat 1 persen, *excess return* diprediksikan akan meningkat sebesar 0.71044. Koefisien *Small minus Big* (SMB) sebesar 0.17447 berarti ketika portofolio saham *small-cap* berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham *big-cap*, *excess return* saham diprediksikan akan meningkat sebesar 0.17447. Selanjutnya, koefisien *High minus Low* (HML) sebesar 0.12816 berarti ketika portofolio saham dengan nilai *book-to-market tinggi* berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham dengan nilai *book-to-market rendah*, *excess return* saham diprediksikan akan meningkat sebesar 0.12816. Dengan catatan, variabel-variabel lain bernilai konstan.

3. Portofolio *Big-Low* (B/L)

$$(R_{BL} - R_f) = 0.0016 + 0.7375(R_m - R_f) - 0.2943SMB - 0.25113HML + e_i$$

Analisis regresi pada portofolio *Big-Low* (B/L) menunjukkan bahwa konstanta alpha sebesar 0.0016 ketika variabel dalam Fama-French *Three Factor Model* bernilai nol dengan p-value (0.6861) > 0.05, menunjukkan bahwa portofolio tersebut tidak memiliki alpha yang signifikan secara statistik. Dengan kata lain, *return* portofolio tidak berbeda secara signifikan dari *return* yang diharapkan berdasarkan Fama-French *Three Factor Model*.

Analisis regresi pada portofolio *Big-Low* (B/L) menunjukkan bahwa dari tiga variabel independen yang dimasukkan dalam penelitian, satu di antaranya menunjukkan hubungan positif terhadap *excess return* saham yaitu *excess market*

return dengan nilai koefisien sebesar 0.7375, yang berarti ketika *excess market return* meningkat 1 persen, *excess return* diprediksikan akan meningkat sebesar 0.7375. Sedangkan, koefisien *Small minus Big* (SMB) sebesar -0.2943 dan koefisien *High Minus Low* (HML) sebesar -0.2511 menunjukkan hubungan negatif terhadap *excess return* saham. Koefisien *Small minus Big* (SMB) bernilai negatif berarti ketika portofolio saham *small-cap* berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham *big-cap*, *excess return* diprediksikan akan menurun sebesar 0.2943 dan koefisien *High minus Low* (HML) juga bernilai negatif berarti ketika portofolio saham dengan nilai *book-to-market* tinggi berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham dengan nilai *book-to-market* rendah, *excess return* diprediksikan akan menurun sebesar 0.25113. Dengan catatan, variabel-variabel lain bernilai konstan.

4. Portofolio *Small-High* (S/H)

$$(R_{SH} - R_f) = 0.0057 + 0.77377(R_m - R_f) + 0.95206SMB + 0.61614HML + e_i$$

Analisis regresi pada portofolio *Small-High* (S/H) menunjukkan bahwa konstanta alpha sebesar 0.0057 ketika variabel dalam Fama-French *Three Factor Model* bernilai nol dengan p-value (0.2573) > 0.05, menunjukkan bahwa portofolio tersebut tidak memiliki alpha yang signifikan secara statistik. Dengan kata lain, *return* portofolio tidak berbeda secara signifikan dari *return* yang diharapkan berdasarkan Fama-French *Three Factor Model*.

Analisis regresi pada portofolio *Small-High* (S/H) menunjukkan bahwa ketiga variabel independen yang dimasukkan dalam penelitian menunjukkan hubungan positif terhadap *excess return* saham. Ketiga variabel tersebut adalah *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Dalam hal ini, koefisien *excess market return* sebesar 0.77377 berarti ketika *excess market return* meningkat 1 persen, *excess return* diprediksikan akan meningkat sebesar 0.77377. Koefisien *Small minus Big* (SMB) sebesar 0.95206 berarti ketika portofolio saham *small-cap* berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham *big-cap*, *excess return* saham diprediksikan akan meningkat sebesar 0.95206. Selanjutnya, koefisien *High minus Low* (HML) sebesar 0.61614 berarti ketika portofolio saham dengan nilai *book-to-market* tinggi berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham dengan nilai *book-to-market* rendah, *excess return* saham diprediksikan akan meningkat sebesar 0.61614. Dengan catatan, variabel-variabel lain bernilai konstan.

5. Portofolio *Small-Medium* (S/M)

$$(R_{SM} - R_f) = -0.0042 + 0.6379(R_m - R_f) + 0.6824SMB + 0.3934HML + e_i$$

Analisis regresi pada portofolio *Small-Medium* (S/M) menunjukkan bahwa konstanta alpha sebesar -0.0042 ketika variabel dalam Fama-French *Three Factor Model* bernilai nol dengan p-value (0.4605) > 0.05, menunjukkan bahwa portofolio tersebut tidak memiliki alpha yang signifikan secara statistik. Dengan kata lain, *return*

portofolio tidak berbeda secara signifikan dari *return* yang diharapkan berdasarkan Fama-French *Three Factor Model*.

Analisis regresi pada portofolio *Small-Medium* (S/M) menunjukkan bahwa ketiga variabel independen yang dimasukkan dalam penelitian menunjukkan hubungan positif terhadap *excess return* saham. Ketiga variabel tersebut adalah *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Dalam hal ini, koefisien *excess market return* sebesar 0.6379 berarti ketika *excess market return* meningkat 1 persen, *excess return* diprediksikan akan meningkat sebesar 0.6379. Koefisien *Small minus Big* (SMB) sebesar 0.6824 berarti ketika portofolio saham *small-cap* berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham *big-cap*, *excess return* saham diprediksikan akan meningkat sebesar 0.6824. Selanjutnya, koefisien *High minus Low* (HML) sebesar 0.3934 berarti ketika portofolio saham dengan nilai *book-to-market* tinggi berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham dengan nilai *book-to-market* rendah, *excess return* saham diprediksikan akan meningkat sebesar 0.3934. Dengan catatan, variabel-variabel lain bernilai konstan.

6. Portofolio *Small-Low* (S/L)

$$(R_{SL} - R_f) = 0.0075 + 0.7269(R_m - R_f) + 1.2977SMB - 0.7646HML + e_i$$

Analisis regresi pada portofolio *Small-Low* (S/L) menunjukkan bahwa konstanta alpha sebesar 0.0075 ketika variabel dalam Fama-French *Three Factor Model* bernilai nol dengan p-value (0.3360) > 0.05, menunjukkan bahwa portofolio tersebut tidak memiliki alpha yang signifikan secara statistik. Dengan kata lain, *return* portofolio tidak berbeda secara signifikan dari *return* yang diharapkan berdasarkan Fama-French *Three Factor Model*.

Analisis regresi pada portofolio *Small-Low* (S/L) menunjukkan bahwa dari tiga variabel independen yang dimasukkan dalam penelitian, dua di antaranya menunjukkan hubungan positif terhadap *excess return* saham yaitu variabel *excess market return* dengan nilai koefisien sebesar 0.7269 yang berarti ketika *excess market return* meningkat 1 persen, *excess return* diprediksikan akan meningkat sebesar 0.7269 dan variabel *Small minus Big* (SMB) dengan nilai koefisien sebesar 1.2977 yang berarti ketika portofolio saham *small-cap* berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham *big-cap*, *excess return* saham diprediksikan akan meningkat sebesar 1.2977. Sedangkan, *High minus Low* (HML) menunjukkan hubungan negatif dengan nilai koefisien sebesar -0.7646 terhadap *excess return* saham, yang berarti ketika portofolio saham dengan nilai *book-to-market* tinggi berkinerja 1 persen lebih baik daripada portofolio saham dengan nilai *book-to-market* rendah, *excess return* diprediksikan akan menurun sebesar 0.7646.

Dari keenam persamaan regresi di atas, Analisis regresi yang dilakukan telah memberikan gambaran yang menarik mengenai hubungan antara tiap portofolio yang terbentuk dan *return* yang dihasilkan. Hasil ini bisa menjadi bekal berharga bagi investor untuk membuat keputusan investasi yang lebih terinformasi.

Pertama, analisis mengkonfirmasi peran dominan faktor risiko pasar (*market risk*) yang diwakili oleh *excess market return* (EMR). Hubungan positif yang ditemukan antara *excess market return* dan *return* pada semua portofolio menunjukkan bahwa pergerakan pasar secara keseluruhan turut mempengaruhi performa portofolio. Ketika risiko pasar meningkat (*excess market return* positif), *return* portofolio secara umum juga akan meningkat. Ini selaras dengan prinsip bahwa investor yang menanggung risiko lebih tinggi berpotensi mendapatkan *return* yang lebih tinggi pula.

Namun, analisis ini juga mengungkap adanya pengaruh faktor lain di luar risiko pasar. Analisis regresi pada SMB (*Small Minus Big*) dan *return* portofolio menunjukkan hubungan menarik. Hasilnya menunjukkan bahwa portofolio *Big-High* (B/H), *Big-Medium* (B/M), *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L) memiliki hubungan positif. Artinya, portofolio-portofolio ini cenderung menghasilkan *return* yang lebih tinggi. Di sisi lain, portofolio *Big-Low* (B/L) memiliki hubungan negatif. Artinya, portofolio ini menghasilkan *return* yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa investor yang berinvestasi di saham portofolio *Big-Low* (B/L) perlu mewaspadai risiko penurunan *return* ketika SMB (*Small Minus Big*) meningkat.

High minus Low (HML) pada portofolio *Big-High* (B/H), *Big-Medium* (B/M), *Small-High* (S/H), dan *Small-Medium* (S/M) memiliki hubungan positif. Artinya, portofolio-portofolio ini cenderung menghasilkan *return* yang lebih tinggi. Di sisi lain, portofolio *Big-Low* (B/L) dan *Small-Low* (S/L) memiliki hubungan negatif. Artinya, portofolio ini menghasilkan *return* yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa investor yang berinvestasi di saham-saham portofolio tersebut perlu mewaspadai risiko penurunan *return* ketika faktor *High minus Low* (HML) meningkat.

Dengan kata lain, investor yang ingin memaksimalkan *return* portofolio mereka tidak bisa hanya terpaku pada pergerakan pasar secara keseluruhan. Mereka perlu cermat memilih saham berdasarkan karakteristik perusahaan, seperti *size* dan *book-to-market*. Portofolio yang terdiversifikasi dengan baik, yang tidak hanya mempertimbangkan risiko pasar tetapi juga faktor *Small Minus Big* (SMB) dan *High minus Low* (HML), berpotensi memberikan *return* yang lebih optimal.

4.2.5. Uji Parsial (uji t)

Berdasarkan hasil analisis parsial (uji t), ditemukan perbedaan pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen pada keenam portofolio yang terbentuk. Hal ini didasarkan pada perbandingan antara nilai T-hitung dengan nilai T-tabel pada tingkat signifikansi 5%. Berikut adalah hasil perhitungan untuk keenam portofolio yang terbentuk menggunakan perangkat lunak Eviews-12.

Tabel 4.10 Hasil Uji Parsial

| Variabel | Portofolio | t-Statistic | Prob. |
|-----------------------------|-------------------------|-------------|--------|
| <i>Market Excess Return</i> | <i>Big-High</i> (B/H) | 3.562743 | 0.0009 |
| | <i>Big-Medium</i> (B/M) | 4.288713 | 0.0001 |
| | <i>Big-Low</i> (B/L) | 7.316296 | 0.0000 |

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------|
| | <i>Small-High (S/H)</i> | 6.011199 | 0.0000 |
| | <i>Small-Medium (S/M)</i> | 4.298087 | 0.0001 |
| | <i>Small-Low (S/L)</i> | 3.601721 | 0.0008 |
| <i>Small minus Big (SMB)</i> | <i>Big-High (B/H)</i> | 0.349289 | 0.7285 |
| | <i>Big-Medium (B/M)</i> | 1.378041 | 0.1752 |
| | <i>Big-Low (B/L)</i> | -3.820028 | 0.0004 |
| | <i>Small-High (S/H)</i> | 9.677582 | 0.0000 |
| | <i>Small-Medium (S/M)</i> | 6.015179 | 0.0000 |
| | <i>Small-Low (S/L)</i> | 8.413089 | 0.0000 |
| | <i>High minus Low (HML)</i> | <i>Big-High (B/H)</i> | 2.068025 |
| <i>Big-Medium (B/M)</i> | | 0.843234 | 0.4037 |
| <i>Big-Low (B/L)</i> | | -2.715291 | 0.0094 |
| <i>Small-High (S/H)</i> | | 5.217031 | 0.0000 |
| <i>Small-Medium (S/M)</i> | | 2.888697 | 0.0060 |
| <i>Small-Low (S/L)</i> | | -4.128929 | 0.0002 |

(Sumber : Data diolah dengan Eviews 12, tahun 2024)

Dari tabel tersebut, hasil analisis pada enam portofolio yang terbentuk dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Pengaruh *excess market return* terhadap *excess return* portofolio saham

a. Portofolio *Big-High (B/H)*

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0009 dan nilai t_{hitung} sebesar 3,562743 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *excess market return* terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *excess market return* akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *excess market return* berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-High (B/H)*.

b. Portofolio *Big-Medium (B/M)*

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0001 dan nilai t_{hitung} sebesar 4,288713 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *excess market return* terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *excess market return* akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *excess market return* berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-Medium* (B/M).

c. Portofolio *Big-Low* (B/L)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0000 dan nilai t_{hitung} sebesar 7,316296 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *excess market return* terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *excess market return* akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *excess market return* berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-Low* (B/L).

d. Portofolio *Small-High* (S/H)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0000 dan nilai t_{hitung} sebesar 6,011199 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *excess market return* terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *excess market return* akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *excess market return* berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-High* (S/H).

e. Portofolio *Small-Medium* (S/M)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0001 dan nilai t_{hitung} sebesar 4,298087 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *excess market return* terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *excess market return* akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *excess market return* berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-Medium* (S/M).

f. Portofolio *Small-Low* (S/L)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0008 dan nilai t_{hitung} sebesar 3,601721 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *excess market return* terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *excess market return* akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *excess market return* berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-Low* (S/L).

2) Pengaruh *Small minus Big* (SMB) terhadap *excess return* portofolio saham

a. Portofolio *Big-High* (B/H)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,7285 dan nilai t_{hitung} sebesar 0,349289 yang lebih kecil dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara *Small minus Big* (SMB) terhadap *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *Small minus Big* (SMB) tidak berpengaruh terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-High* (B/H).

b. Portofolio *Big-Medium* (B/M)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,1752 dan nilai t_{hitung} sebesar 1,378041 yang lebih kecil dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara *Small minus Big* (SMB) terhadap *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *Small minus Big* (SMB) tidak berpengaruh terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-Medium* (B/M).

c. Portofolio *Big-Low* (B/L)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0004 dan nilai t_{hitung} sebesar -3,820028 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *Small minus Big* (SMB) terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah negatif, yang menunjukkan bahwa ketika *Small minus Big* (SMB) meningkat (artinya, *return* dari saham kecil lebih rendah dibandingkan dengan *return* dari saham besar), *excess return* saham cenderung lebih rendah, begitu pula sebaliknya.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *Small minus Big* (SMB) berpengaruh negatif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-Low* (B/L).

d. Portofolio *Small-High* (S/H)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0000 dan nilai t_{hitung} sebesar 9,677582 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *Small minus Big* (SMB) terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *Small minus Big* (SMB) akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *Small minus Big* (SMB) berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-High* (S/H).

e. Portofolio *Small-Medium* (S/M)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0000 dan nilai t_{hitung} sebesar 6,015179 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *Small minus Big* (SMB) terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *Small minus Big* (SMB) akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *Small minus Big* (SMB) berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-Medium* (S/M).

f. Portofolio *Small-Low* (S/L)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0000 dan nilai t_{hitung} sebesar 8,413089 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *Small minus Big* (SMB) terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *Small minus Big* (SMB) akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *Small minus Big* (SMB) berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-Low* (S/L).

3) Pengaruh *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* portofolio saham

a. Portofolio *Big-High* (B/H)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0445 dan nilai t_{hitung} sebesar 2,068025 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *High minus Low* (HML) akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *High minus Low* (HML) berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-High* (B/H).

b. Portofolio *Big-Medium* (B/M)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,4037 dan nilai t_{hitung} sebesar 0,8432234 yang lebih kecil dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *High minus Low* (HML) tidak berpengaruh terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-Medium* (B/M).

c. Portofolio *Big-Low* (B/L)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0094 dan nilai t_{hitung} sebesar 0,5217031 yang lebih kecil dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Meskipun nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} , tingkat signifikansi yang diperoleh kurang dari 5%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah negatif, yang menunjukkan bahwa ketika *High minus Low* (HML) meningkat, *excess return* saham cenderung lebih rendah, begitu pula sebaliknya.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *High minus Low* (HML) berpengaruh negatif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-Low* (B/L).

d. Portofolio *Small-High* (S/H)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0000 dan nilai t_{hitung} sebesar 5,552121 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham.

- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *High minus Low* (HML) akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *High minus Low* (HML) berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-High* (S/H).

e. Portofolio *Small-Medium* (S/M)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0060 dan nilai t_{hitung} sebesar 2,888697 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada faktor *High minus Low* (HML) akan diikuti oleh peningkatan pada variabel *excess return* saham.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *High minus Low* (HML) berpengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-Medium* (S/M).

f. Portofolio *Small-Low* (S/L)

- ✓ Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,0002 dan nilai t_{hitung} sebesar -4,128929 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% ($t_{tabel} = 2,01537$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham.
- ✓ Selain itu, arah koefisien pada regresi adalah negatif, yang menunjukkan bahwa ketika *High minus Low* (HML) meningkat (artinya, selisih dari *return* saham dengan rasio *book-to-market* tinggi dengan *return* saham dengan rasio *book-to-market* rendah), *excess return* saham cenderung lebih rendah, begitu pula sebaliknya.

Maka, dapat disimpulkan bahwa *High minus Low* (HML) berpengaruh negatif signifikan terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-Low* (S/L).

4.2.6. Uji Simultan (Uji F)

Pengujian F dilakukan untuk mengevaluasi dampak variabel independen terhadap variabel dependen. Proses ini melibatkan perbandingan antara nilai F-hitung dengan nilai F-tabel, dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5%.

Tabel 4.11 Hasil Uji Simultan

| Portofolio | F-Statistic | Prob (F-Statistic) |
|------------|-------------|--------------------|
| B/H | 15.08259 | 0.000001 |
| B/M | 19.14042 | 0.000000 |
| B/L | 17.98524 | 0.000000 |
| S/H | 152.4583 | 0.000000 |
| S/M | 62.59447 | 0.000000 |
| S/L | 54.28168 | 0.000000 |

(Sumber : Data diolah dengan Eviews 12, tahun 2024)

Dari tabel tersebut, hasil analisis pada enam portofolio yang terbentuk dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Portofolio *Big-High* (B/H)

Dalam tabel 4.11 yang disajikan, hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F-hitung adalah 15.08259. Berdasarkan perbandingan dengan nilai F-tabel ($15.08259 > 2.82$) serta dengan mempertimbangkan tingkat signifikansi, yang mana pada tabel tersebut adalah $0.00 > 0.05$, dapat disimpulkan bahwa secara simultan, terdapat pengaruh dan signifikan antara *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-High* (B/H).

2) Portofolio *Big-Medium* (B/M)

Dalam tabel 4.11 yang disajikan, hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F-hitung adalah 19.14042. Berdasarkan perbandingan dengan nilai F-tabel ($19.14042 > 2.82$) serta dengan mempertimbangkan tingkat signifikansi, yang mana pada tabel tersebut adalah $0.00 > 0.05$, dapat disimpulkan bahwa secara simultan, terdapat pengaruh dan signifikan antara *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-Medium* (B/M).

3) Portofolio *Big-Low* (B/L)

Dalam tabel 4.11 yang disajikan, hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F-hitung adalah 17.98524. Berdasarkan perbandingan dengan nilai F-tabel ($17.98524 > 2.82$) serta dengan mempertimbangkan tingkat signifikansi, yang mana pada tabel tersebut adalah $0.00 > 0.05$, dapat disimpulkan bahwa secara simultan, terdapat pengaruh dan signifikan antara *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham pada portofolio *Big-Low* (B/L).

4) Portofolio *Small-High* (S/H)

Dalam tabel 4.11 yang disajikan, hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F-hitung adalah 152.4583. Berdasarkan perbandingan dengan nilai F-tabel ($152.4583 > 2.82$) serta dengan mempertimbangkan tingkat signifikansi, yang mana pada tabel tersebut adalah $0.00 > 0.05$, dapat disimpulkan bahwa secara simultan, terdapat pengaruh dan signifikan antara *excess market return*, *Small minus Big*

(SMB), dan *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-High* (S/H).

5) Portofolio *Small-Medium* (S/M)

Dalam tabel 4.11 yang disajikan, hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F-hitung adalah 62.59447. Berdasarkan perbandingan dengan nilai F-tabel ($62.59447 > 2.82$) serta dengan mempertimbangkan tingkat signifikansi, yang mana pada tabel tersebut adalah $0.00 > 0.05$, dapat disimpulkan bahwa secara simultan, terdapat pengaruh dan signifikan antara *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-Medium* (S/M).

6) Portofolio *Small-Low* (S/L)

Dalam tabel 4.11 yang disajikan, hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F-hitung adalah 54.28168. Berdasarkan perbandingan dengan nilai F-tabel ($54.28168 > 2.82$) serta dengan mempertimbangkan tingkat signifikansi, yang mana pada tabel tersebut adalah $0.00 > 0.05$, dapat disimpulkan bahwa secara simultan, terdapat pengaruh dan signifikan antara *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham pada portofolio *Small-Low* (S/L).

4.2.7. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik variabel independen mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen. Uji ini memberikan nilai antara 0 hingga 1, dimana nilai mendekati 1 menunjukkan kemampuan yang lebih tinggi dari variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

Tabel 4.12 Hasil Uji Koefisien Determinasi

| Portofolio | Adjusted R Square |
|------------|-------------------|
| B/H | 0.4734 |
| B/M | 0.5366 |
| B/L | 0.5202 |
| S/H | 0.9063 |
| S/M | 0.7972 |
| S/L | 0.7728 |

(Sumber : Data diolah dengan Eviews 12, tahun 2024)

Hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan Adjusted R Square sebagai berikut:

1) Portofolio *Big-High* (B/H)

Dalam tabel 4.12 yang disajikan, hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan bahwa *Adjusted R Square*, yang merupakan indikator dari seberapa baik model regresi mampu menjelaskan variasi dalam *excess return* saham, memiliki nilai sebesar 0.4734. Angka ini mengindikasikan bahwa sekitar 47.34% dari variasi *excess return* saham dapat diatribusikan kepada

kombinasi variabel independen yang dimasukkan dalam model, yaitu *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Namun demikian, terdapat 52.66% dari variasi tersebut yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel tersebut dan secara implisit diatribusikan kepada faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam lingkup penelitian ini.

2) Portofolio *Big-Medium* (B/M)

Dalam tabel 4.12 yang disajikan, hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan bahwa *Adjusted R Square*, yang merupakan indikator dari seberapa baik model regresi mampu menjelaskan variasi dalam *excess return* saham, memiliki nilai sebesar 0.5366. Angka ini mengindikasikan bahwa sekitar 53.66% dari variasi *excess return* saham dapat diatribusikan kepada kombinasi variabel independen yang dimasukkan dalam model, yaitu *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Namun demikian, terdapat 46.34% dari variasi tersebut yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel tersebut dan secara implisit diatribusikan kepada faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam lingkup penelitian ini.

3) Portofolio *Big-Low* (B/L)

Dalam tabel 4.12 yang disajikan, hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan bahwa *Adjusted R Square*, yang merupakan indikator dari seberapa baik model regresi mampu menjelaskan variasi dalam *excess return* saham, memiliki nilai sebesar 0.5202. Angka ini mengindikasikan bahwa sekitar 52.02% dari variasi *excess return* saham dapat diatribusikan kepada kombinasi variabel independen yang dimasukkan dalam model, yaitu *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Namun demikian, terdapat 47.98% dari variasi tersebut yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel tersebut dan secara implisit diatribusikan kepada faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam lingkup penelitian ini.

4) Portofolio *Small-High* (S/H)

Dalam tabel 4.12 yang disajikan, hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan bahwa *Adjusted R Square*, yang merupakan indikator dari seberapa baik model regresi mampu menjelaskan variasi dalam *excess return* saham, memiliki nilai sebesar 0.9063. Angka ini mengindikasikan bahwa sekitar 90.63% dari variasi *excess return* saham dapat diatribusikan kepada kombinasi variabel independen yang dimasukkan dalam model, yaitu *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Namun demikian, terdapat 9.37% dari variasi tersebut yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel tersebut dan secara implisit diatribusikan kepada faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam lingkup penelitian ini.

5) Portofolio *Small-Medium* (S/M)

Dalam tabel 4.12 yang disajikan, hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan bahwa *Adjusted R Square*, yang merupakan indikator dari seberapa baik model regresi mampu menjelaskan variasi dalam *excess return*

saham, memiliki nilai sebesar 0.7972. Angka ini mengindikasikan bahwa sekitar 79.72% dari variasi *excess return* saham dapat diatribusikan kepada kombinasi variabel independen yang dimasukkan dalam model, yaitu *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Namun demikian, terdapat 20.28% dari variasi tersebut yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel tersebut dan secara implisit diatribusikan kepada faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam lingkup penelitian ini.

6) Portofolio *Small-Low* (S/L)

Dalam tabel 4.12 yang disajikan, hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan bahwa *Adjusted R Square*, yang merupakan indikator dari seberapa baik model regresi mampu menjelaskan variasi dalam *excess return* saham, memiliki nilai sebesar 0.7728. Angka ini mengindikasikan bahwa sekitar 77.28% dari variasi *excess return* saham dapat diatribusikan kepada kombinasi variabel independen yang dimasukkan dalam model, yaitu *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML). Namun demikian, terdapat 22.72% dari variasi tersebut yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel tersebut dan secara implisit diatribusikan kepada faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam lingkup penelitian ini.

Secara umum, dapat disimpulkan bahwa portofolio *Big-Medium* (B/M), *Big-Low* (B/L), *Small-High* (S/H), *Small-medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L) menunjukkan nilai *Adjusted R Square* yang melebihi 50%, sementara portofolio *Big-High* (B/H) menunjukkan nilai *Adjusted R Square* di bawah 50%.

4.3. Pembahasan

4.3.1. Pengaruh *Excess Market Return* terhadap *Excess Return* Portofolio Saham

Dalam Fama-French *Three Factor Model*, *excess market return* adalah salah satu dari tiga faktor yang digunakan untuk menjelaskan variabilitas *excess return* portofolio saham. Konsep *excess market return* ini merujuk pada risiko sistematis atau risiko pasar yang dihadapi oleh investor saat berinvestasi dalam pasar modal. Melalui analisis uji parsial yang dilakukan pada Fama-French *Three Factor Model* ini, terlihat bahwa *excess market return* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *excess return* saham di seluruh portofolio, baik pada portofolio saham berkapitalisasi kecil seperti *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), *Small-Low* (S/L), maupun pada portofolio saham berkapitalisasi besar seperti *Big-High* (B/H), *Big-Medium* (B/M), dan *Big-Low* (B/L). Hal ini menunjukkan bahwa *return* dari semua portofolio tersebut sangat sensitif terhadap perubahan di pasar secara keseluruhan. Ini berarti ketika pasar mengalami kenaikan, portofolio juga cenderung mengalami kenaikan *return*, dan sebaliknya.

Saham-saham berkapitalisasi kecil (*small caps*) biasanya memiliki beta yang lebih tinggi sehingga lebih responsif terhadap perubahan pasar dibandingkan saham berkapitalisasi besar (*big caps*). Namun, jika saham berkapitalisasi besar juga menunjukkan pengaruh positif yang signifikan terhadap *excess market return*, ini

mengindikasikan bahwa saham-saham besar pun, dalam kondisi tertentu, dapat menjadi sensitif terhadap fluktuasi pasar (Valadkhani, 2022). Hal ini menjelaskan peran penting dari faktor pasar dalam menentukan *return* portofolio, meskipun *Small minus Big* (SMB) dan *High minus Low* (HML) memberikan kontribusi terhadap penjelasan *return*, faktor pasar tetap menjadi komponen yang dominan dalam Fama-French *Three Factor Model*.

Hasil dari penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fama-French (1992), Hardianto dan Suherman (2009), Mulya et al. (2019), dan Putri (2020) yang menyimpulkan bahwa *excess market return* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *excess return* portofolio saham. Namun, seiring dengan perkembangan bukti empiris penelitian, terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan hasil yang berbeda. Misalnya, penelitian oleh Husaini (2021) menyimpulkan bahwa *excess market return* justru tidak berpengaruh pada semua portofolio, yang menunjukkan perbedaan signifikan dalam interpretasi risiko sistematis.

4.3.2. Pengaruh *Small minus Big* (SMB) terhadap *Excess Return* Portofolio Saham

Hasil uji *t* pada variabel *Small minus Big* (SMB) dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh yang beragam dari *Small minus Big* (SMB) terhadap berbagai *excess return* portofolio saham. *Small minus Big* (SMB) pada portofolio *Big-High* (B/H) dan *Big-Medium* (B/M) sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gaunt (2004), dan Husaini (2021), dengan hasil tidak memiliki pengaruh. Hal ini mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh dalam menjelaskan variasi pengembalian dari portofolio *Big-High* (B/H) dan *Big-Medium* (B/M). Artinya, faktor ukuran perusahaan (kapitalisasi pasar) tidak memberikan kontribusi yang berarti dalam menjelaskan *excess return* dari portofolio yang terdiri dari saham-saham perusahaan besar dengan *book-to-market* tinggi (B/H) maupun sedang (B/M). Ketika *Small minus Big* (SMB) tidak berpengaruh, hal ini bisa terjadi karena perusahaan besar cenderung memiliki karakteristik yang lebih stabil dibandingkan dengan perusahaan kecil dan *size effect* tidak begitu terlihat pada perusahaan besar (Esakia et al., 2019). Kesimpulannya, dalam kaitannya dengan model Fama-French, tidak adanya pengaruh *Small minus Big* (SMB) pada portofolio *Big-High* (B/H) dan *Big-Medium* (B/M) menunjukkan bahwa ukuran perusahaan besar tidak menjadi faktor penentu utama dalam variasi *excess return* dari portofolio tersebut.

Selanjutnya, *Small minus Big* (SMB) terhadap *excess return* portofolio *Big-Low* (B/L) memiliki hasil yang sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian Hardianto & Suherman (2009), Boamah (2015), Dewi & Suartana (2018), dan Putri (2020), dengan hasil berpengaruh negatif signifikan, menunjukkan bahwa *return* dari portofolio kapitalisasi pasar besar mengungguli kapitalisasi pasar kecil. Menurut Al-Nassar (2023), hasil ini dapat mengindikasikan bahwa pasar sedang berada dalam kondisi di mana investor memilih saham-saham yang lebih stabil dan mapan (*big cap stocks*) daripada saham-saham kecil. Ini bisa terjadi, misalnya, dalam kondisi ketidakpastian ekonomi atau pasar yang bergejolak, di mana investor lebih cenderung

mencari aman dengan berinvestasi di saham dengan volatilitas lebih rendah dan fundamental yang lebih kuat, seperti portofolio *Big-Low* (B/L). Kaitannya dengan teori Fama-French (1992), berarti tidak adanya *size effect* pada portofolio *Big-Low* (B/L).

Di sisi lain, *Small Minus Big* (SMB) menunjukkan pengaruh positif signifikan pada portofolio *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L). Ini berarti bahwa ketika *Small Minus Big* (SMB) meningkat, *excess return* saham kecil, yaitu saham berkapitalisasi rendah cenderung mengalami peningkatan. Hal ini mengindikasikan bahwa pasar memberikan premi risiko yang lebih tinggi pada perusahaan kecil, sehingga investor mengharapkan pengembalian yang lebih besar untuk mengimbangi risiko tambahan. Portofolio *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L) sangat sensitif terhadap kinerja perusahaan kecil sehingga *return* signifikan dapat diperoleh ketika perusahaan kecil berkinerja baik. Selain itu, *size effect* terlihat jelas pada portofolio ini, menjelaskan bahwa perusahaan kecil memberikan pengembalian yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan besar, sesuai dengan ekspektasi pasar. Hasil ini konsisten dengan teori Fama-French (1992) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa portofolio saham kecil cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan saham-saham besar yang diharapkan nantinya akan memberikan tingkat *excess return* yang lebih besar juga, sehingga respons positif terhadap perbedaan risiko antara saham-saham kecil dan besar dapat diharapkan dari portofolio *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L).

Berdasarkan analisis yang dilakukan, strategi investasi terkait dengan faktor *Small Minus Big* (SMB) dalam model Fama-French bisa difokuskan berdasarkan tipe portofolio. Untuk portofolio berisi saham perusahaan besar, seperti *Big-High* (B/H) dan *Big-Medium* (B/M), hasil menunjukkan bahwa ukuran perusahaan bukan faktor utama yang memengaruhi *excess return*. Dalam hal ini, investor dapat mengambil sikap bahwa ukuran tidak perlu dijadikan prioritas dalam strategi mereka untuk portofolio saham berkapitalisasi besar. Sementara untuk portofolio *Big-Low* (B/L), di mana *Small Minus Big* (SMB) memiliki pengaruh negatif signifikan, investor dapat memanfaatkan saham *big cap* berkapitalisasi besar yang cenderung lebih aman dan unggul dibanding saham *small cap* dalam kondisi pasar yang tidak pasti atau bergejolak. Di sisi lain, ketika SMB memiliki pengaruh positif signifikan pada portofolio saham *small cap* seperti *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L), investor dapat memanfaatkan premi risiko lebih tinggi dengan berinvestasi di saham perusahaan kecil, terutama ketika pasar mendukung kinerja perusahaan kecil. Diversifikasi tetap penting untuk mengelola risiko dan memaksimalkan potensi pengembalian.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fama dan French (1992), Banz (1981), Bhatnagar dan Ramlogan (2012), Gan, *et al.* (2013), Hardianto dan Suherman (2009), Mulya *et al.* (2019), dan Putri (2020) yang menemukan bahwa saham dengan kapitalisasi pasar kecil dapat mengungguli saham dengan kapitalisasi pasar besar pada portofolio yang terdiri dari saham kapitalisasi

kecil sehingga *size effect*, yaitu fenomena di mana saham-saham dari perusahaan kecil (*small-cap*) cenderung memberikan *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan saham-saham dari perusahaan besar (*big-cap*) teridentifikasi dalam pasar modal Indonesia. Namun, seiring dengan perkembangan bukti empiris penelitian, terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan hasil yang berbeda. Misalnya, penelitian oleh Husaini (2021) yang menyimpulkan bahwa *Small minus Big* (SMB) tidak berpengaruh pada seluruh portofolio yang terbentuk.

4.3.3. Pengaruh *High minus Low* (HML) terhadap *Excess Return* Saham

Secara parsial, variabel *High minus Low* (HML) dalam penelitian ini menunjukkan hasil pengaruh yang berbeda tiap portofolio sahamnya. *High Minus Low* (HML) pada portofolio *Big-Low* (B/L) dan *Small-Low* (S/L) memiliki hasil yang sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian oleh Hardianto & Suherman (2009), Balakrishnan (2016), Dewi & Suartana (2018), Putri (2020), dan Yao (2023), dengan hasil berpengaruh negatif signifikan menunjukkan bahwa *return* dari *growth stocks* mengungguli *return* dari *value stocks*. Ini mengindikasikan bahwa selama periode tersebut, investor tidak mendapatkan premi tambahan dari berinvestasi pada *value stocks*, yang biasanya diharapkan memberikan *return* lebih tinggi karena lebih beresiko atau *undervalued*. Dalam kaitannya dengan teori Fama-French, menandakan bahwa *value stocks* tidak dihargai di pasar pada saat itu. Situasi ini dapat terjadi dalam kondisi pasar yang optimis, di mana investor lebih memilih saham-saham dengan potensi pertumbuhan tinggi dibandingkan saham-saham *undervalued* atau *value stocks* (Yao, 2023).

High Minus Low (HML) tidak menunjukkan adanya pengaruh terhadap *excess return* portofolio *Big-Medium* (B/M). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardianto & Suherman (2009), Candika (2017), dan Husaini (2021). *High minus Low* (HML) dipengaruhi oleh selisih rata-rata bulanan *return book-to-market ratio* antara saham dengan *book-to-market ratio* tinggi dan rendah. Saham dalam portofolio *Big-Medium* (B/M) berada di posisi "tengah". Portofolio ini tidak masuk dalam kategori ekstrem seperti saham *value*, yang biasanya diperdagangkan di bawah nilai fundamentalnya, atau saham *growth*, yang sering dihargai lebih tinggi karena potensi pertumbuhannya. Oleh karena itu, saham dengan rasio *book-to-market* menengah cenderung lebih stabil dan tidak terlalu terpengaruh oleh perubahan sentimen investor terkait *undervaluation* atau *overvaluation* (Wagiri, 2013).

Di sisi lain, dalam teori keilmuan Fama-French (1992), jika *High Minus Low* (HML) berpengaruh positif signifikan pada portofolio *Small-High* (S/H), *Big-High* (B/H), dan *Small-Medium* (S/M), hal ini menunjukkan bahwa portofolio-portofolio tersebut secara signifikan diuntungkan oleh peningkatan faktor *High Minus Low* (HML). Portofolio *Small-High* (S/H) dan *Big-High* (B/H), yang terdiri dari saham dengan *book-to-market ratio* tinggi, serta portofolio *Small-Medium* (S/M), yang terdiri dari saham dengan *book-to-market ratio* menengah, semuanya berada dalam kategori saham yang lebih mendekati karakteristik *value stocks*. Oleh karena itu, ketika *High Minus Low* (HML) meningkat, saham-saham dalam portofolio ini cenderung

memberikan *return* yang lebih tinggi, mencerminkan sensitivitas positif terhadap pergerakan *High Minus Low* (HML). Hal ini sejalan dengan teori Fama-French (1992) yang menyatakan bahwa saham *value* dengan *book-to-market ratio* tinggi biasanya memberikan *return* yang lebih tinggi daripada *growth stocks* terutama dalam kondisi di mana *High Minus Low* (HML) berperan positif.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, strategi investasi dapat disesuaikan dengan respons masing-masing portofolio terhadap faktor ini. Untuk portofolio *Big-Low* (B/L) dan *Small-Low* (S/L), di mana *High Minus Low* (HML) berpengaruh negatif signifikan, investor sebaiknya fokus pada *growth stocks* yang memiliki potensi pertumbuhan lebih tinggi, terutama dalam kondisi pasar yang optimis di mana investor cenderung menghindari *value stocks*. Sementara itu, untuk portofolio seperti *Big-Medium* (B/M), yang tidak menunjukkan pengaruh *High Minus Low* (HML), investor dapat lebih netral atau tidak memprioritaskan faktor ini. Di sisi lain, untuk portofolio *Small-High* (S/H), *Big-High* (B/H), dan *Small-Medium* (S/M), di mana *High Minus Low* (HML) berpengaruh positif signifikan, investor dapat memprioritaskan *value stocks* karena saham-saham ini cenderung memberikan *return* lebih tinggi ketika *High Minus Low* (HML) meningkat dan cocok diimplementasikan dalam kondisi pasar yang mendukung kinerja *value stocks*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fama-French (1992), Hardianto & Suherman (2009), Mulya et al. (2019), dan Putri (2020), yang menemukan bahwa saham dengan rasio *book-to-market* tinggi dapat mengungguli saham dengan rasio *book-to-market* rendah pada portofolio yang terdiri dari *book-to-market* dengan rasio tinggi sehingga *value effect*, yaitu fenomena di mana *value stocks*, saham dengan rasio *book-to-market* tinggi cenderung memberikan *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan saham rasio *book-to-market* rendah teridentifikasi dalam pasar modal Indonesia. Namun, seiring dengan perkembangan bukti empiris penelitian, terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan hasil yang berbeda. Misalnya, penelitian oleh Husaini (2021) yang menyimpulkan bahwa *High minus Low* (HML) tidak dapat menjelaskan pengaruhnya terhadap *excess return* saham dengan baik.

4.3.4. Pengaruh *Excess Market Return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML) terhadap *Excess Return* Saham

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dalam penelitian ini, hasil uji simultan (uji F) menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari *excess market return*, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML) terhadap *excess return* saham untuk semua portofolio yang diteliti. Hal ini terlihat dari nilai F-hitung yang melebihi nilai F-tabel untuk semua portofolio dalam model ini serta probabilitas yang kurang dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Fama French *Three Factor Model* yang digunakan dalam penelitian ini mampu menjelaskan *excess return* portofolio saham secara baik untuk semua sampel portofolio perusahaan yang diteliti. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa *excess market*

return, *Small minus Big* (SMB), dan *High minus Low* (HML) berpengaruh signifikan terhadap *excess return* portofolio saham.

Selanjutnya, hasil penelitian uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa *Adjusted R Square* dari enam portofolio berkisar antara 47,34% hingga 90,63%. Untuk portofolio *Small-High* (S/H), nilai *Adjusted R Square* adalah 90,63%, untuk portofolio *Small-medium* (S/M) adalah 79,72%, untuk portofolio *Small-Low* (S/L) adalah 77,28%, untuk portofolio *Big-Medium* (B/M) adalah 53,66%, untuk portofolio *Big-Low* (B/L) adalah 52,02%, dan untuk portofolio *Big-High* (B/H) adalah 47,34%. *Adjusted R Square* merupakan indikator seberapa baik Fama French *Three Factor Model* dalam memprediksi *excess return* portofolio saham.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Fama-French *Three Factor Model* adalah sebuah kerangka penilaian aset yang efektif untuk mengestimasi *excess return* portofolio saham dengan baik. Hasil analisis menunjukkan bahwa portofolio *Small-High* (S/H) memiliki nilai koefisien determinasi tertinggi sebesar 90,63% dan terendah sebesar 47,34% pada portofolio *Big-High* (B/H). Hal ini mengindikasikan bahwa model ini sangat sesuai untuk memperkirakan *excess return* saham pada portofolio *Small-High* (S/H). Hal ini menunjukkan bahwa strategi investasi yang difokuskan pada saham-saham kapitalisasi kecil dengan rasio *book to market* tinggi dapat memberikan potensi keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan portofolio lainnya. Sebaliknya, nilai koefisien determinasi yang rendah pada portofolio *Big-High* (B/H) mengindikasikan bahwa model ini kurang efektif dalam menjelaskan *excess return* portofolio *Big-High* (B/H). Oleh karena itu, investor sebaiknya memprioritaskan alokasi sumber daya dan perhatian pada pengelolaan portofolio *Small-High* (S/H), sambil tetap memperhatikan pengelolaan risiko dan diversifikasi secara keseluruhan dalam portofolio.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fama & French (1992), Hardianto & Suherman (2009), Mulya et al. (2019), Putri (2020), dan Nia (2020), yang menegaskan bahwa Fama-French *Three Factor Model* memiliki pengaruh signifikan dan mampu menjelaskan *excess return* saham dengan baik. Namun, penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nico & Sukamawi (2003) dan Husaini (2021), yang menunjukkan bahwa tidak ada bukti yang mendukung kemampuan Fama-French *Three Factor Model* untuk memberikan penjelasan yang sesuai dalam memperkirakan *excess return* saham.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Hasil penelitian pada Bab IV yang membahas mengenai “Pengujian Fama-French *Three Factor Model* dalam Mengestimasi *Excess Return* Portofolio Saham Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang Terdaftar di Bursa efek Indonesia (BEI) Periode 2019 – 2022” menghasilkan simpulan sebagai berikut:

1. Secara parsial, *excess market return* memiliki pengaruh positif signifikan pada semua portofolio saham yang terbentuk, yakni portofolio *Big-High* (B/H), *Big-Medium* (B/M), *Big-Low* (B/L), *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L). Hasil ini menunjukkan bahwa pergerakan pasar secara keseluruhan sangat memengaruhi kinerja portofolio, menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan risiko sistematis dalam proses estimasi *excess return* portofolio saham.
2. Secara parsial, *Small Minus Big* (SMB) menunjukkan bahwa *size effect* hanya berpengaruh pada portofolio saham berkapitalisasi kecil. *Small Minus Big* (SMB) memiliki pengaruh positif signifikan pada portofolio *Small-High* (S/H), *Small-Medium* (S/M), dan *Small-Low* (S/L), namun berpengaruh negatif signifikan pada portofolio *Big-Low* (B/L) dan tidak berpengaruh pada portofolio *Big-High* (B/H) dan *Big-Medium* (B/M). Ini menunjukkan bahwa faktor *Small Minus Big* (SMB) lebih relevan dalam menjelaskan variasi *excess return* pada saham berkapitalisasi kecil di pasar modal Indonesia.
3. Secara Parsial, *High Minus Low* (HML) menunjukkan bahwa *value effect* hanya berpengaruh pada portofolio *value stocks*. *High Minus Low* (HML) menunjukkan pengaruh positif signifikan pada portofolio *Big-High* (B/H), *Small-High* (S/H), dan *Small-Medium* (S/M), serta pengaruh negatif signifikan pada portofolio *Big-Low* (B/L) dan *Small-Low* (S/L). Sementara itu, portofolio *Big-Medium* (B/M) tidak terpengaruh. Ini menunjukkan bahwa *value effect* lebih relevan untuk portofolio dengan rasio *book-to-market* tinggi, yang cenderung menghasilkan *return* lebih tinggi dibandingkan portofolio dengan rasio *book-to-market* rendah di pasar modal Indonesia.
4. Secara simultan, *excess market return*, *Small Minus Big* (SMB), dan *High Minus Low* (HML) memiliki pengaruh signifikan pada semua portofolio, menunjukkan bahwa Fama-French *Three Factor Model* efektif dalam menjelaskan *excess return* portofolio saham. Model ini memiliki *adjusted R-squared* tertinggi pada portofolio *Small-High* (S/H) sebesar 90,63% dan terendah pada portofolio *Big-High* (B/H) sebesar 47,34%. Ini mengindikasikan bahwa model Fama-French lebih baik dalam menjelaskan variasi *excess return* pada portofolio dengan saham kecil dan rasio *book-to-market* tinggi di pasar modal Indonesia.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyadari bahwa masih ada beberapa kekurangan dan kelemahan yang perlu diperhatikan. Oleh karena itu, penulis ingin memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan objek dan periode penelitian. Penelitian ini hanya melibatkan 24-26 perusahaan tiap tahunnya selama 4 tahun yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) sehingga menyebabkan adanya model regresi portofolio yang hanya terdiri dari satu perusahaan seperti pada portofolio *Big-High* (B/H) dan *Small-Low* (S/L) pada tahun 2021. Selanjutnya, untuk pengembangan teori keilmuan Fama-French, agar penelitian di masa depan mempertimbangkan penambahan faktor-faktor lain yang lebih spesifik terhadap karakteristik lokal, seperti likuiditas, sentimen investor, atau faktor makroekonomi yang unik. Dengan demikian, model ini dapat lebih akurat dalam menjelaskan variasi *excess return* di pasar yang berbeda dan menangkap dinamika yang mungkin tidak sepenuhnya terwakili oleh tiga faktor. Penelitian juga dapat mempertimbangkan pengujian pada sektor-sektor tertentu untuk melihat apakah ada perbedaan signifikan dalam penerapan model di berbagai sektor.
2. Bagi para investor, disarankan untuk mengalokasikan lebih banyak investasinya pada portofolio *Small-High* (S/H), yang terdiri dari saham dengan kapitalisasi pasar kecil dan rasio *book-to-market* tinggi karena menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menjelaskan *excess return* dengan *adjusted R-square* tertinggi di antara portofolio lainnya. Oleh karena itu, portofolio *Small-High* (S/H) dapat dijadikan pilihan investasi yang lebih memberikan *excess return* menurut hasil dari Fama-french *Three Factor Model* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdalloh, I. (2018). *Pasar Modal Syariah*. Jakarta: Alex Media Komputindo.
- Acaravci, S.K., & Karaomer, Y. (2017). “Fama-French Five Factor Model: evidence from Turkey”. *International Journal of Economics and Financial Issues*, [online] vol. 7 (8), pp. 130-137. Tersedia di: <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/5822> [diakses 16 Agustus 2023].
- Adnyana, I. (2020) *Manajemen Investasi dan Portofolio*. Jakarta Selatan: Lembaga Penerbitan Universitas Nasional (LPU-UNAS).
- Al-Nassar, N. (2023). “The Dynamic Return and Volatility Spillovers among Size-Based Stock Portfolios in the Saudi Market and Their Portfolio Management Implications during Different Crises”. *International Journal of Financial Studies*. Tersedia di : <https://doi.org/10.3390/ijfs11030113> [diakses pada 13 September 2024].
- Amirullah. (2015). *Pengantar Manajemen*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Apergis, N., Artikis, P., & Sorros, J. (2011). “Asset Pricing and Foreign Exchange Risk”. *Research in International Business and Finance*, [online] vol. 25 (3), pp. 308-328. Tersedia di: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2011.02.005> [diakses pada 09 September 2023].
- Aprillia, F. R., Warman, E., & Hidayati, S. (2022). “Pengujian Fama-French Three Factor Model Terhadap Excess Return Saham Pada Perusahaan Indeks Kompas100 Periode 2016-2020”. *Jurnal IKRAITH-EKONOMIKA*, [online] vol. 5 (1), pp. 262-271. Tersedia di: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-EKONOMIKA/article/view/1731> [diakses pada 09 September 2023].
- Aziz, M., Mirtanti, S., & Nadir, M. (2015). *Manajemen Investasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Balakrishnan, A. (2016). “Size, Value, and Momentum Effects in Stock Returns: Evidence from India”. *Vision: The Journal of Business Perspective*, [online] vol. 20 (1), pp. 1-8. Tersedia di: <https://doi.org/10.1177/0972262916628929> [diakses pada 10 September 2023].
- Bank, M., & Insam, F. (2018). “Risk Premium Contributions of the Fama and French Mimicking Factors”. *Finance Research Letters*, [online] vol. 29, pp. 1-18. Tersedia di: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.08.017> [diakses pada 31 Agustus 2023].

- Banz, R. (1981). "The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks". *Journal of Financial Economics*, [online] vol. 9 (1), pp. 3-18. Tersedia di: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(81\)90018-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(81)90018-0) [diakses pada 31 Agustus 2023].
- Boamah, N. A. (2015). "Rebustness of the Carhart Four-Factor and the Fama-French Three-Factor Models on the South African Stock Market". *Review of Accounting and Finance*, [online] vol. 14 (4), pp. 413-430. Tersedia di: <https://doi.org/10.1108/RAF-01-2015-0009> [diakses pada 1 September 2023].
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2014). *Manajemen Portofolio dan Investasi (Edisi Kesembilan)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Brigham, E., Louis, G. C., & Daves, P. (1999). *Intermediate Financial Management. 6th Edition*. New York: Harcourt Brace College.
- Cakici, N., & Tan, S. (2014). "Size, value, and momentum in developed country equity returns". *Journal of International Money and Finance*, [online] vol. 44, pp. 179-209. Tersedia di: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2013.12.005> [diakses pada 15 September 2023].
- Cakici, N., Fabozzi, F. J., & Tan, S. (2013). "Size, value, and momentum in emerging market stock returns". *Emerging Markets Review*, [online] vol. 16, pp. 46-65. Tersedia di: <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2013.03.001> [diakses pada 1 Oktober 2023].
- Cakici, N., Tang, Y., & Yan, A. (2016). "Do the size, value, and momentum factors drive stock returns in emerging markets?". *Journal of International Money and Finance*, [online] vol. 69, pp. 179-204. Tersedia di: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.06.001> [diakses pada 13 September 2023].
- Candika, Y. I. (2017). "Testing The Effectiveness of The Carhart Model Four Factors on Excess Returns in Indonesia". *The International Journal of Applied Business*, [online] vol. 1 (1), pp. 1-15. Tersedia di: <https://doi.org/10.20473/tijab.V1.I1.2017.60-74> [diakses pada 15 September 2023].
- Chai, N., Song, D., Zhang, Y., & Zang, Z. (2022). Fama French Three Factor Model in Chinese Stock Market during Covid-19. Di dalam: *Proceedings of The 2022 International Conference of Economics, Smart Finance and Contemporary Trade (ESFCT 2022)*. [online] Atlantis Press, pp. 581-592. Tersedia di: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/esfct-22/125980604> [diakses pada 15 September 2023].

- Clementi, G. L., & Palazzo, B. (2018). "Investment and the Cross-Section of Equity Returns". *The Journal of Finance*, [online] vol. 74 (1), pp. 281-321. Tersedia di: <https://doi.org/10.1111/jofi.12730> [diakses pada 1 Oktober 2023].
- Coşkun, Y., Selcuk-kestel, A. S., & Yilmaz, B. (2017). "Diversification Benefit and Return Performance of REITs Using CAPM and Fama-French: Evidence from Turkey". *Borsa Istanbul Review*, [online] vol. 17 (4), pp. 199-215. Tersedia di: <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.08.003> [diakses pada 2 Oktober 2023].
- Dewi, N.P.D.S.R., & Suartana I.W. (2018). "Komparasi Capital Asset Pricing Model dan Fama-French three Factor Model dalam memprediksi Return Saham". *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, [online] vol. 7 (3), pp. 747-774. Tersedia di: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/EEB/article/download/36543/23632/> [diakses pada 17 November 2023].
- Elbannan, M. A. (2015). "The Capital Asset Pricing Model: An Overview of the Theory". *International Journal of Economics and Finance*, [online] vol. 7 (1), pp. 216-228. Tersedia di: <https://doi.org/10.5539/ijef.v7n1p216> [diakses pada 10 September 2023].
- Ermainsi, Suryani, A. I., Sari, M. I., & Hafidzi, A. H. (2021). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru (Anggota IKAPI).
- Esakia, M., Felix, G., Ben, L., Marcel, S. (2019). "Size Factor in Multifactor Portfolios: Does the Size Factor Still Have Its Place in Multifactor Portfolios?". *The Journal of Index Investing*. Tersedia di : <https://doi.org/10.3905/JII.2019.1.078> [diakses pada 13 September 2024].
- Fajri, V. (2022). *Analisis Perbandingan Treynor-Black Model dan Fama-French Three Factor Model Terhadap Return Saham (Studi Kasus Saham Jakarta Islamic Index)*. Skripsi. Universitas Negeri Padang.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). "The Cross-section of Expected Stock Returns". *The Journal of Finance*, [online] vol. 42 (2), pp. 427-465. Tersedia di: <https://doi.org/10.2307/2329112> [diakses pada 3 Agustus 2023].
- _____ & _____. (1993). "Common risk factors in the returns on stock and Bonds". *Journal of Financial Economics*, [online] vol. 33 (1), pp. 3-56. Tersedia di: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5) [diakses pada 3 Agustus 2023].
- _____ & _____. (1996). "Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies". *The Journal of Finance*, [online] vol. 51 (1), pp. 55-84. Tersedia di: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb05202.x> [diakses pada 3 Agustus 2023].

- _____. (2004). "The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence". *Journal of Economic Perspectives*, [online] vol. 18 (3), pp. 25-46. Tersedia di: <https://doi.org/10.1257/0895330042162430> [diakses pada 7 September 2023].
- _____. (2012). "Size, value, and momentum in international stock returns". *Journal of Financial Economics*, [online] vol. 105 (3), pp. 457-472. Tersedia di: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.05.011> [diakses pada 7 September 2023].
- Fama, E. F., & Macbeth, J. D. (1973). "Risk, return, and Equilibrium: Empirical Tests". *The Journal of Political Economy*. [online] vol. 81 (3), pp. 607-636. Tersedia di: <https://www.jstor.org/stable/1831028> [diakses pada 8 September 2023].
- Farrell, J. (1974). "Analizing Covariance of Returns to Determine Homogenous Stock Groupings". *Journal of Business*, [online] vol. 47 (2), pp. 186-207. Tersedia di: <https://doi.org/10.1086/295630> [diakses pada 23 Oktober 2023].
- Fawziah, S. (2016). "Pengaruh Model Tiga Faktor Fama French terhadap Return Saham". *Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia (JMBI)*, [online] vol. 5 (5), pp. 434-442. Tersedia di: <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/jmbi/article/view/5045> [diakses pada 19 Oktober 2023].
- Franke, G. (1984). "Conditions for Myopic Valuation and Serial Independence of the Market Excess Return in Discrete Time Models". *The Journal of Finance*, [online] vol. 39 (2), pp. 425-442. Tersedia di: <https://doi.org/10.2307/2327869> [diakses pada 10 September 2023].
- Gaunt, C. (2004). "Size and Book to Market Effects and The Fama French Three Factor Asset Pricing Model: Evidence from the Australian Stock Market". *Journal of Accounting and Finance*, [online] vol. 44 (1), pp. 27-44. Tersedia di: <https://doi.org/10.1111/j.1467-629x.2004.00100.x> [diakses pada 10 September 2023].
- Glosten, L. R., Jagannathan, R., & Runkle, D. E. (1993). "On the Relation Between the Expected Value and the Volatility of the Nominal Excess Return on Stocks". *The Journal of Finance*, [online] vol. 48 (5), pp. 1779-1801. Tersedia di: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb05128.x> [diakses pada 13 September 2023].
- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2017). *Statistics for the Behavioral Sciences*. Boston: Cengage.

- Gunathilaka, C., Jais, M., Balia, S. S., Abidin, A. Z., & Manaf, K. B. (2017). "Reversed Size, Book-to-Market and Momentum Effects: A Review of Malaysian Equity Returns Behavior". *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, [online] vol. 23 (1), pp. 15-19. Tersedia di: <https://doi.org/10.1166/asl.2017.7285> [diakses pada 1 Oktober 2023].
- Halim. (2005). *Analisis Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hanauer, M. X., & Linhart, M. (2015). "Size, Value, and Momentum in Emerging Market Stock Returns: Integrated or Segmented Pricing?". *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, [online] vol. 44 (2), pp. 175-214. Tersedia di: <https://doi.org/10.1111/ajfs.12086> [diakses pada 5 September 2023].
- Hardianto, D., & Suherman. (2009). "Pengujian Fama-French Three-factor Model di Indonesia". *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, [online] vol. 13 (2), pp. 198-208. Tersedia di: <https://doi.org/10.26905/jkdp.v13i2.929> [diakses pada 1 Oktober 2023].
- Hartono, J. (2014). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi (Edisi Kesepuluh)*. Yogyakarta: BPFPE.
- Hidayat, W. (2019). "Pengaruh Ukuran Perusahaan, Return on Equity, dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia". *Forum Ekonomi: Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi*, [online] vol. 21 (1), pp. 67-75. Tersedia di: <https://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/FORUMEKONOMI/article/view/5223> [diakses pada 9 Agustus 2023].
- Hou, D., & Chen, Z. (2021). "Research on the Application of Fama-French 5-Factor Model in the Steel Industry During COVID-19". *Journal of Physics: Conference Series*, [online] pp. 1-5. Tersedia di: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1865/4/042104> [diakses pada 1 Oktober 2023].
- Howton, S. W., & Petterson, D. R. (1999). "A Cross Sectional Empirical Test of a Dual-State Multi Factor Pricing Model". *The Financial Review*, [online] vol. 34 (3), pp. 47-63. Tersedia di: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.1999.tb00462.x> [diakses pada 27 September 2023].
- Hu, M., & Lin, F. (2020). Study on the applicability of Fama-French three-factor model to China's green funds. *Times Finance*, 68-70.
- Husaini, P. (2021). *Pengaruh Fama-French Three Factor Model Terhadap Excess Return Saham pada Perusahaan LQ45 Periode 2017-2021*. Skripsi. Universitas Pakuan.
- Hutajulu, A., & Evita, P. (2019). "Analisis Pengaruh CAPM Beta, Firm Size, Book to Market Ratio, dan Momentum Terhadap Return Saham". *Journal Accounting and Finance*, [online] vol. 3 (2), pp. 1-10. Tersedia di: <https://doi.org/10.25124/jaf.v3i2.2300> [diakses pada 1 Oktober 2023].

- Jiao, W., & Liti, J. J. (2017). "Whether Profitability and Investment Factors Have Additional Explanatory Power Compared with Fama-French Three-Factor Model: Empirical Evidence on Chinese A-share Stock Market". *China Finance and Economic Review*, [online] vol. 6 (2), pp. 3-22. Tersedia di: <https://doi.org/10.1515/cfer-2017-060203> [diakses pada 27 September 2023].
- Jogiyanto, H. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi (Kesebelas)*. Yogyakarta: BPFE.
- Justina, D. (2017). "Pengaruh Firm Size dan Market to Book Ratio terhadap Return Portofolio". *Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya*, [online] vol. 15 (2), pp. 138-145. Tersedia di: <https://doi.org/10.29259/jmbs.v15i2.5701> [diakses pada 5 November 2023].
- Kamaludin. (2011). *Manajemen Keuangan Konsep Dasar dan Penerapannya*. Bandung: CV Mandar Maju.
- Karmila, dan Ernawati, I. (2018). *Pasar Modal*. Yogyakarta: KTSP.
- Komara, E. F., & Yulianti, E. (2019). "Analisis Perbandingan CAPM dengan TFMFF dalam Mengestimasi Return Saham pada JII Periode 2014-2016". *Manajerial*, [online] vol. 18 (1), pp. 41-53. Tersedia di: <https://ejournal.upi.edu/index.php/manajerial/article/view/16297> [diakses pada 1 Oktober 2023].
- Laega, A. A. (2019). *Perbandingan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Three Factor Model Fama and French (TFMFF) dalam Mengestimasi Return Saham*. Skripsi. Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar.
- Lajili, S. (2002). The Capital Asset Pricing Model and the Three Factor Model of Fama and French Revisited in the Case of France. Di dalam: *Cahier de recherche CEREQ (DRM)*. [online] Paris: Université Paris-Dauphine, pp. 1-26. Tersedia di: <https://basepub.dauphine.fr/handle/123456789/9237> [diakses pada 10 September 2023].
- Lam, K. (2002). "The Relationship Between Size, Book-to-Market Equity Ratio, Earnings-price Ratio, and Return for the Hong Kong Stock Market". *Global Finance Journal*, [online] vol. 13 (2), pp. 163-179. Tersedia di: [https://doi.org/10.1016/S1044-0283\(02\)00049-2](https://doi.org/10.1016/S1044-0283(02)00049-2) [diakses pada 10 November 2023].
- Li, S., & Zang, Q. (2021). "Empirical research and regulatory thinking on the US stock pharmaceutical industry under the COVID-19 – based on the Fama-French three factor and five factor model". *Market Forum*, 76-94.
- Murdiana, S. M. (2020). *Pengujian Fama-French Five Factor Model Terhadap Excess Return pada Saham yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index (JII) Periode 2012-2018*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

- Namira, F., & Nugroho, B. Y. (2016). "Effect of Enterprise Multiple on Stock Return Non-Financial Companies in Indonesia Stock Exchange". *International Journal of Administrative Science dan Organization*, [online] vol. 23 (2), pp. 86-94. Tersedia di: <https://doi.org/10.20476/jbb.v23i2.9006> [diakses pada 1 November 2023].
- Nartea, G., Ward, B.D., & Djajadikerta, H. (2005). "Size and Book to Market Effects and the Fama-French Three Factor Model: Evidence from New Zealand". *International Journal of Managerial Finance*, [online] vol. 5 (2), pp. 179-200. Tersedia di: <https://doi.org/10.1108/17439130910947895> [diakses pada 1 Oktober 2023].
- Nia, V. M. (2020). "The Effect of Corona Outbreak on the Indonesian Stock Market". *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, [online] vol. 4 (3), pp. 358-370. Tersedia di: <https://www.ajhssr.com/wp-content/uploads/2020/03/ZU2043358370.pdf> [diakses pada 14 September 2023].
- Nico, D. S. (2003). *Pengujian The Fama-French Three-Factor Model di Indonesia*. Skripsi. Universitas Gadjah Mada.
- Nurhayati, I., & Endri. (2020). "A New Measure of Asset Pricing: Friction-Adjusted Three-Factor Model". *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, [online] vol. 7 (12), pp. 605-613. Tersedia di: <https://koreascience.kr/article/JAKO202034651879362.pdf> [diakses pada 1 Oktober 2023].
- Nurkholik, A. (2019). "Pengujian Tiga Asset Pricing Model Terhadap Excess Return Portofolio pada Negara Berkembang di ASEAN". *Jurnal Dinamika Manajemen dan Bisnis*, [online] vol. 2 (1), pp. 1-37. Tersedia di: <https://doi.org/10.21009/JDMB.02.1.2> [diakses pada 16 November 2023].
- Panjaitan, Y. (2004). "Analisis Harga Saham, Ukuran Perusahaan, dan Risiko Terhadap Return yang Diharapkan Investor pada Perusahaan-Perusahaan Saham Aktif". *Jurnal Akuntansi, Auditing, dan Keuangan*, [online] vol 1 (1), pp. 56-72.
- Pasaribu, R. (2009). "Model Fama dan French Sebagai Pembentukan Portfolio Saham di Indonesia". *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, [online] vol. 9 (1), pp. 1-12. Tersedia di: <https://doi.org/10.20961/jab.v9i1.85> [diakses pada 5 Oktober 2023].
- Putra, A. K., & Abdillah, A. (2021). "Analisis Perbandingan Keakuratan CAPM dan APT Dalam Upaya Pengambilan Keputusan Investasi Saham Sektor Perbankan". *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, [online] vol. 7 (1), pp. 42-50. Tersedia di: <https://doi.org/10.31289/jab.v7i1.4336> [diakses pada 7 Oktober 2023].

- Putri, A., Sasongko, H., & Mulya, Y. (2021). “Pengaruh Fama-French *Three Factor Model* Terhadap *Excess Return* Saham pada Perusahaan LQ45 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019”. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Manajemen*, [online] vol. 6 (3). Tersedia di: <https://jom.unpak.ac.id/index.php/ilmumanajemen/article/view/1746> [diakses pada 7 Oktober 2023]
- Putri, H. T. (2020). “Covid 19 dan Harga Saham Perbankan di Indonesia”. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, [online] vol. 11 (1), pp. 6-9. Tersedia di: <http://dx.doi.org/10.33087/eksis.v11i1.178> [diakses pada 19 Agustus 2023].
- Qu, Z., & Perron, P. (2007). “Estimating and Testing Structural Changes in Multivariate Regressions”. *Journal of Applied Econometrics*, [online] vol. 75 (2), pp. 459-502. Tersedia di: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2006.00754.x> [diakses pada 7 November 2023].
- Rahmawati, E. S. (2023). *Analisis Capital Asset Pricing Model (CAPM) Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Pada Saham yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index (JII) Periode Januari 2017 – November 2022*. Skripsi. Universitas Pakuan.
- Reinganum, M. (1981). “A Misspecification of Capital Asset Pricing: Empirical Anomalies Based on Earnings Yields and Market Values”. *Journal of Financial Economics*, [online] vol. 9 (1), pp. 19-46. Tersedia di: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(81\)90019-2](https://doi.org/10.1016/0304-405X(81)90019-2) [diakses pada 17 Oktober 2023].
- Retno, W. (2023, Januari 4). Analisis: Prospek Pasar Saham Syariah Cerah Pada 2023. *Republika.co.id*. Tersedia di: <https://ekonomi.republika.co.id/berita/rny567370/analisis-prospek-pasar-saham-syariah-cerah-pada-2023> [diakses pada 7 September 2023].
- Rizqiyana, A., & Arfianto, E. (2019). “Pengaruh Ambiguity, Market Risk Premium, Market to Book, Size, dan Momentum terhadap Return Saham pada Perusahaan yang Terdaftar dalam Indeks LQ45 Periode 2017-2018”. *Diponegoro Journal of Management*, [online] vol. 8 (4), pp. 70-79. Tersedia di: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/25975> [diakses pada 13 Oktober 2023].
- Rohuma, H. N. (2022). “Fama and French (1993) Three-Factor Model: Evidence from Conventional and Syariah-Compliant Portfolios in Bursa Malaysia”. *International Journal of Business and Management*, [online] vol. 17 (7), pp. 66-77. Tersedia di: <https://doi.org/10.5539/ijbm.v17n7p66> [diakses pada 10 Oktober 2023].
- Rosenberg, B., Reid, K., & Lanstein, R. (1985). “Persuasive Evidence of Market Inefficiency”. *Journal of Portfolio Management*, [online] vol. 11 (3), pp. 9-16.

- Tersedia di: <http://doi.org/10.3905/jpm.1985.409007> [diakses pada 29 September 2023].
- Sadria, F. (2018). *Analisis Fama-French Three Factor Model Dalam Memengaruhi Stock Return pada Perusahaan Sektor Property, Real Estate, dan Konstruksi Bangunan di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2017*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia banking School.
- Saengchote, K. (2017). "The Low-Risk Anomaly: Evidence from the Thai Stock Market". *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, [online] vol. 13 (1), pp. 143-158. Tersedia di: <https://doi.org/10.21315/aamjaf2017.13.1.6> [diakses pada 13 Oktober 2023].
- Sembiring, F. M., & Komara, E. F. (2020). "Analisis Capital Asset Pricing Model (CAPM) serta Model Multifaktor Fama dan French di Bursa Efek Indonesia". *Jurnal Kajian Akuntansi*, [online] vol. 4 (2), pp. 184-196. Tersedia di: <https://jurnal.ugj.ac.id/index.php/jka/article/view/3538> [diakses pada 6 November 2023].
- Setyowati, L. (2024). "Pengaruh Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Penjualan. Dan Risiko Bisnis terhadap Struktur Modal". *Accounting Global Journal*, [online] vol. 8 (1), pp. 1-13. Tersedia di: <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/AccGlobal/article/view/11261/4587> [diakses pada 15 April 2024].
- Sharpe, W. F. (1964). "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk". *The Journal of Finance*, [online] vol. 19 (3), pp. 425-442. Tersedia di: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x> [diakses pada 3 November 2023].
- Shi, R. (2021). Analysis of China's sports industry stock based on Fama-French three-factor model. *Times Finance*, 78-82.
- Shiddiq, M. H., Hasnawati, S., & Huzaimah, R. F. (2020). "Fama-French Three Factor Model: A Study on LQ 45 Companies in Indonesia Stock Exchange". *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, [online] vol. 11 (3), pp. 25-30. Tersedia di: <https://doi.org/10.9790/5933-1103062530> [diakses pada 5 November 2023].
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*. Jakarta: Kencana.
- Stattman, D. (1980). "Book Values and Stock Returns". *The Chicago MBA A Journal of Selected Papers*, 4, 25-45.
- Sudiyanto, B., & Irsad, M. (2011). "Menguji Model Tiga Faktor Fama dan French dalam Memengaruhi Return Saham Studi Pada Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia". *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, [online] vol. 18 (2), pp. 126-136. Tersedia di: <https://www.neliti.com/id/publications/24185/menguji-model->

[tiga-faktor-fama-dan-french-dalam-mempengaruhi-return-saham-studi](#)
[diakses pada 1 Oktober 2023].

- Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Surono, Y. (2018). “Model Asset Pricing yang Berlaku di Indonesia: Studi Kasus Saham Unggulan”. *Jurnal Manajemen dan Sains (J-MAS)*, [online] vol. 3 (2), pp. 146-159. Tersedia di: <http://jmas.unbari.ac.id/index.php/jmas/article/view/52/0> [diakses pada 19 November 2023].
- Sutrisno, B., & Ekaputra, I. A. (2016). “Uji Empiris Model Asset Pricing Lima Faktor Fama-French di Indonesia”. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, [online] vol. 20 (3), pp. 343-357. Tersedia di: <http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jkdp/article/view/287> [diakses pada 28 November 2023].
- Sutrisno, B., & Nasri, R. (2018). Is More Always Better? An Empirical Investigation of the CAPM and the Fama-French Three-factor Model in Indonesia. Di dalam: *International Conference on Economics, Business and Economic Education 2018*. [online] Jakarta: KnE Social Sciences, pp. 454-468. Tersedia di: <https://doi.org/10.18502/kss.v3i10.3148> [diakses pada 5 November 2023].
- Tandelilin, E. (2001). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPFY Yogyakarta.
- _____. (2010). *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi Edisi Pertama*. Yogyakarta: Kanisius.
- Valadkhani, A. (2022). “Do large-cap exchange-traded funds perform better than their small-cap counterparts in extreme market conditions?”. *Global Finance Journal*. Tersedia di : <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2022.100743> [diakses pada 14 September 2024].
- Vuong, N. B., & Vu, T. T. (2017). “Size, value, and momentum in stock returns: The case of Latin American emerging markets”. *The IEB International Journal of Finance*, [online] vol. 17, pp. 82-103. Tersedia di: <https://doi.org/10.5605/IEB.17.5> [diakses pada 3 November 2023].
- Wagiri, W.A. (2013). “Pengaruh Dividend Yield, B/M (Book To Market) Dan Earning Yield Terhadap Harga Saham Perusahaan Pada Sektor Aneka Industri Periode 2007-20011”. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, [online] vol. 2 (1), pp. 1-27. Tersedia di: <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/343> [diakses pada 25 Oktober 2024].
- Wen, Y., & Yin, Z. (2022). “Empirical study on excess stock return of listed companies in China’s pharmaceutical and biological industry based on Fama-French

three-factor model”. *China-Arab Science and Technology Forum (Chinese and English)*, 87-90.

- Wijaya, C., & Djajadikerta, H. (2018). “Pengaruh Risiko Sistematis, Leverage, dan Likuiditas Terhadap Return Saham LQ45 yang Terdaftar pada Bursa Efek. *Ultima Management: Jurnal Ilmu Manajemen*, [online] vol. 9 (2), pp. 62-76. Tersedia di: <https://doi.org/https://doi.org/10.31937/manajemen.v9i2.721> [diakses pada 10 November 2023].
- Wijaya, E., & Ferrari, A. (2020). “Stocks Investment Decision Making Capital Asset Pricing Model (CAPM)”. *Jurnal Manajemen*, [online] vol. 24 (1), pp. 93-108. Tersedia di: <https://doi.org/10.24912/jm.v24i1.621> [diakses pada 8 November 2023].
- Winarni. (2023, Januari 26). Pasar Saham. *dataIndonesia.id*. Tersedia di: <https://dataindonesia.id/pasar-saham/detail/sepanjang-2022-jumlah-investor-pasar-modal-tembus-1031-juta> [diakses pada 17 Agustus 2023].
- Xu, J. (2022). Study on the applicability of Fama-French three-factor model and its liquidity correction model in China’s science and technology innovation board. *China Collective Economy*, 89-93.
- Yao, J. (2023). “Empirical analysis on construction of mimicking factors and its effect on model adequacy in the Fama-French Three Factor Model”. *BCP Business & Management*. Tersedia di : <https://doi.org/10.54691/bcpbm.v38i.3684> [diakses pada 14 September 2024].
- Zang, X. (2021). “Empirical study on the application of Fama-French three-factor model in China’s household appliance industry”. *Investment and Entrepreneurship*, [online] vol. 32 (8), pp. 25-27.
- Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2013). *Business Research Method, 9th Edition*. Canada: South-Western.
- Zubir, Z. (2013). *Manajemen Portofolio Penerapannya dalam Investasi Saham*. Jakarta: Salemba Empat.

WEBSITE

<https://www.idx.co.id> [diakses pada 23 Desember 2023].

<https://finance.yahoo.com> [diakses pada 10 Desember 2023].

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Atika Hawa Kholifatun Aprilla
Alamat : Kp. Sundawenang RT.25 RW.11, Desa
Sundawenang, Kecamatan Parungkuda, Kabupaten
Sukabumi, Jawa Barat. 43357.
Tempat dan Tanggal Lahir : Pati, 14 April 2002
Agama : Islam
Pendidikan :
• SD : SDN 2 Parungkuda
• SMP : SMPN 1 Cibadak
• SMA : SMAN 1 Tayu
• Perguruan Tinggi : Universitas Pakuan

Bogor, 07 Juli 2024
Peneliti,

Atika Hawa Kholifatun Aprilla

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Daftar Populasi dan Pemilihan Sampel Penelitian

Kriteria perusahaan yang dijadikan sampel penelitian:

1. Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tiap tahun dari Juli 2019 – Juni 2023
2. Perusahaan yang secara konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) selama periode tiap tahun dari Juli 2019 – Juni 2023.
3. Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan di situs web Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian.
4. Perusahaan yang memiliki data nilai buku (*book value*) dalam laporan keuangan.

2019

| No | Kode Saham | Nama Perusahaan | Kriteria | | | | Total |
|----|------------|------------------------------------|----------|---|---|---|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | ADRO | PT Adora Energy Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2 | AKRA | PT AKR Corpindo Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3 | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4 | ASII | PT Astra International Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5 | BRPT | PT Barito Pacific Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 6 | BSDE | PT Bumi Serpong Damai Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7 | BTPS | PT Bank BTPN Syariah Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8 | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9 | CTRA | PT Ciputra Development Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 10 | ERAA | PT Erajaya Swasembada Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 11 | EXCL | PT XL Axiata Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 12 | ICBP | PT Indofood CBPSukses Makmur Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 13 | INCO | PT Vale Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 14 | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 15 | INDY | PT Indika Energy Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 16 | INTP | PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 17 | ITMG | PT Indo Tambangraya Megah Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 18 | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 19 | JSMR | PT Jasa Marga (Persero) Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 20 | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 21 | LPPF | PT Matahari Department Store Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 22 | MNCN | PT Media Nusantara Citra Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 23 | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 24 | PTBA | PT Bukit Asam Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 25 | PTPP | PT Pembangunan Perusahaan Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 26 | SCMA | PT Surya Citra Media Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 27 | SMGR | PT Semen Indonesia (Persero) Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 28 | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| | | | | | | | |
|----|------|-------------------------------|---|---|---|---|---|
| 29 | TPIA | PT Chandra Asri Pacific Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 30 | UNTR | PT United Tractors Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 31 | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 32 | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 33 | WSBP | PT Waskita Beton Precast Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |

2020

| No | Kode Saham | Nama Perusahaan | Kriteria | | | | Total |
|----|------------|------------------------------------|----------|---|---|---|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | ACES | PT Ace Hardware Indonesia Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 2 | ADRO | PT Adora Energy Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3 | AKRA | PT AKR Corpindo Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4 | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5 | ASII | PT Astra International Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 6 | BRPT | PT Barito Pacific Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7 | BTPS | PT Bank BTPN Syariah Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8 | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9 | CTRA | PT Ciputra Development Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 10 | ERAA | PT Erajaya Swasembada Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 11 | EXCL | PT XL Axiata Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 12 | ICBP | PT Indofood CBPSukses Makmur Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 13 | INCO | PT Vale Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 14 | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 15 | INKP | PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 16 | INTP | PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 17 | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 18 | JSMR | PT Jasa Marga (Persero) Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 19 | KAEF | PT Kimia Farma Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 20 | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 21 | MDKA | PT Merdeka Copper Gold Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 22 | MIKA | PT Mitra Keluarga Karyasehat Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 23 | MNCN | PT Media Nusantara Citra Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 24 | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 25 | PTBA | PT Bukit Asam Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 26 | PTPP | PT Pembangunan Perumahan Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 27 | PWON | PT Pakuwon Jati Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 28 | SCMA | PT Surya Citra Media Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 29 | SMGR | PT Semen Indonesia (Persero) Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 30 | TKIM | PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 31 | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 32 | TPIA | PT Chandra Asri Pacific Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 33 | UNTR | PT United Tractors Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 34 | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 35 | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

2021

| No | Kode Saham | Nama Perusahaan | Kriteria | | | | Total |
|----|------------|-----------------|----------|---|---|---|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |

| | | | | | | | |
|----|------|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | ACES | PT Ace Hardware Indonesia Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 2 | ADRO | PT Adora Energy Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3 | AKRA | PT AKR Corpindo Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 4 | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5 | BRIS | PT Bank Syariah Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6 | BRPT | PT Barito Pacific Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7 | BUKA | PT Bukalapak.com Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 8 | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9 | EMTK | PT Elang Mahkota Teknologi Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 10 | ERAA | PT Erajaya Swasembada Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 11 | EXCL | PT XL Axiata Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 12 | ICBP | PT Indofood CBPSukses Makmur Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 13 | INCO | PT Vale Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 14 | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 15 | INKP | PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 16 | INTP | PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 17 | ITMG | PT Indo Tambangraya Megah Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 18 | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 19 | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 20 | MDKA | PT Merdeka Copper Gold Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 21 | MIKA | PT Mitra Keluarga Karyasehat Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 22 | MNCN | PT Media Nusantara Citra Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 23 | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 24 | PTBA | PT Bukit Asam Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 25 | PTPP | PT Pembangunann Perumahan Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 26 | PWON | PT Pakuwon Jati Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 27 | SMGR | PT Semen Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 28 | TINS | PT Timah Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 29 | TKIM | PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 30 | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 31 | TPIA | PT Chandra Asri Pacific Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 32 | UNTR | PT United Tractors Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 33 | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 34 | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

2022

| No | Kode Saham | Nama Perusahaan | Kriteria | | | | Total |
|----|------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | ACES | PT Ace Hardware Indonesia Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 2 | ADRO | PT Adora Energy Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3 | AKRA | PT AKR Corpindo Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 4 | ANTM | PT Aneka Tambang Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5 | BRIS | PT Bank Syariah Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6 | BRMS | PT Bumi Resources Minerals Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 7 | BRPT | PT Barito Pacific Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8 | CPIN | PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9 | EMTK | PT Elang Mahkota Teknologi Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 10 | ERAA | PT Erajaya Swasembada Tbk | ✓ | × | ✓ | ✓ | × |
| 11 | EXCL | PT XL Axiata Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| | | | | | | | |
|----|------|--|---|---|---|---|---|
| 12 | HEAL | PT Medikaloka Hermina Tbk | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 13 | HRUM | PT Harum Energy Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 14 | ICBP | PT Indofood CBPSukses Makmur Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 15 | INCO | PT Vale Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 16 | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 17 | INKP | PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 18 | INTP | PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 19 | ITMG | PT Indo Tambangraya Megah Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 20 | JPFA | PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 21 | KLBF | PT Kalbe Farma Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 22 | MDKA | PT Merdeka Copper Gold Tbk | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 23 | MIKA | PT Mitra Keluarga Karyasehat Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 24 | MNCN | PT Media Nusantara Citra Tbk | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 25 | MTEL | PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 26 | PGAS | PT Perusahaan Gas Negara Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 27 | PTBA | PT Bukit Asam Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 28 | SCMA | PT Surya Citra Media Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 29 | SIDO | PT Industri jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 30 | SMGR | PT Semen Indonesia (Persero) Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 31 | TINS | PT Timah Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 32 | TLKM | PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 33 | TPIA | PT Chandra Asri Pacific Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 34 | UNTR | PT United Tractors Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 35 | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 36 | WIKA | PT Wijaya Karya (Persero) Tbk | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |

LAMPIRAN 2

Perhitungan Return *Jakarta Islamic Index* (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023

| Tanggal | Close | Return |
|------------|--------|---------|
| 30/06/2019 | 686.74 | |
| 31/07/2019 | 687.44 | 0.10% |
| 31/08/2019 | 704.21 | 2.44% |
| 30/09/2019 | 687.24 | -2.41% |
| 31/10/2019 | 685.6 | -0.24% |
| 30/11/2019 | 669.7 | -2.32% |
| 31/12/2019 | 701.38 | 4.73% |
| 31/01/2020 | 639.54 | -8.82% |
| 28/02/2020 | 568.07 | -11.18% |
| 31/03/2020 | 476.39 | -16.14% |
| 30/04/2020 | 542.5 | 13.88% |
| 31/05/2020 | 528.97 | -2.49% |
| 30/06/2020 | 533.8 | 0.91% |
| 31/07/2020 | 555.63 | 4.09% |
| 31/08/2020 | 556.67 | 0.19% |
| 30/09/2020 | 522.5 | -6.14% |
| 31/10/2020 | 542.56 | 3.84% |
| 30/11/2020 | 600.92 | 10.76% |
| 31/12/2020 | 633.95 | 5.50% |
| 31/01/2021 | 602.02 | -5.04% |
| 28/02/2021 | 634.75 | 5.44% |
| 31/03/2021 | 605.42 | -4.62% |
| 30/04/2021 | 585.17 | -3.34% |
| 31/05/2021 | 573.93 | -1.92% |
| 30/06/2021 | 547 | -4.69% |
| 31/07/2021 | 535.18 | -2.16% |
| 31/08/2021 | 542.91 | 1.44% |
| 30/09/2021 | 551.17 | 1.52% |
| 31/10/2021 | 569.43 | 3.31% |
| 30/11/2021 | 560.73 | -1.53% |
| 31/12/2021 | 560.67 | -0.01% |
| 31/01/2022 | 561.99 | 0.24% |
| 28/02/2022 | 581.18 | 3.41% |
| 31/03/2022 | 590.78 | 1.65% |
| 30/04/2022 | 618.47 | 4.69% |
| 31/05/2022 | 617.79 | -0.11% |
| 30/06/2022 | 574.56 | -7.00% |
| 31/07/2022 | 597.99 | 4.08% |
| 31/08/2022 | 616.73 | 3.13% |
| 30/09/2022 | 611.04 | -0.92% |

| | | |
|--------------|-------------------------|-----------------------------|
| 31/10/2022 | 618.36 | 1.20% |
| 30/11/2022 | 608.48 | -1.60% |
| 31/12/2022 | 588.04 | -3.36% |
| 31/01/2023 | 577.42 | -1.81% |
| 28/02/2023 | 577.94 | 0.09% |
| 31/03/2023 | 571.71 | -1.08% |
| 30/04/2023 | 577.28 | 0.97% |
| 31/05/2023 | 530.52 | -8.10% |
| 30/06/2023 | 542.42 | 2.24% |
| Tahun | Std. Deviasi | Rata-Rata Return |
| 2019 | -1.46% | 2.87% |
| 2020 | 1.77% | 3.55% |
| 2021 | 1.91% | 4.90% |
| 2022 | -0.47% | 1.36% |

LAMPIRAN 3

Perhitungan *Return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Periode Juli 2019 – Juni 2023

| Tanggal | Close | Return |
|----------------|--------------|---------------|
| 30/06/2019 | 6381.181 | |
| 31/07/2019 | 6385.264 | 0.06% |
| 31/08/2019 | 6331.148 | -0.85% |
| 30/09/2019 | 6163.979 | -2.64% |
| 31/10/2019 | 6225.815 | 1.00% |
| 30/11/2019 | 6023.612 | -3.25% |
| 31/12/2019 | 6313.128 | 4.81% |
| 31/01/2020 | 5920.968 | -6.21% |
| 28/02/2020 | 5455.046 | -7.87% |
| 31/03/2020 | 4538.93 | -16.79% |
| 30/04/2020 | 4716.403 | 3.91% |
| 31/05/2020 | 4753.612 | 0.79% |
| 30/06/2020 | 4905.392 | 3.19% |
| 31/07/2020 | 5149.627 | 4.98% |
| 31/08/2020 | 5238.487 | 1.73% |
| 30/09/2020 | 4899.644 | -6.47% |
| 31/10/2020 | 5108.029 | 4.25% |
| 30/11/2020 | 5637.894 | 10.37% |
| 31/12/2020 | 5997.83 | 6.38% |
| 31/01/2021 | 5856.777 | -2.35% |
| 28/02/2021 | 6281.857 | 7.26% |
| 31/03/2021 | 5988.023 | -4.68% |
| 30/04/2021 | 5999.661 | 0.19% |
| 31/05/2021 | 6002.481 | 0.05% |
| 30/06/2021 | 6001.121 | -0.02% |
| 31/07/2021 | 6098.008 | 1.61% |
| 31/08/2021 | 6157.821 | 0.98% |
| 30/09/2021 | 6269.238 | 1.81% |
| 31/10/2021 | 6618.122 | 5.57% |
| 30/11/2021 | 6544.517 | -1.11% |
| 31/12/2021 | 6586.26 | 0.64% |
| 31/01/2022 | 6657.792 | 1.09% |
| 28/02/2022 | 6964.697 | 4.61% |
| 31/03/2022 | 7093.699 | 1.85% |
| 30/04/2022 | 7154.917 | 0.86% |
| 31/05/2022 | 7130.601 | -0.34% |
| 30/06/2022 | 6911.582 | -3.07% |
| 31/07/2022 | 6951.123 | 0.57% |
| 31/08/2022 | 7178.59 | 3.27% |

| | | |
|--------------|---------------------|-------------------------|
| 30/09/2022 | 7040.798 | -1.92% |
| 31/10/2022 | 7098.93 | 0.83% |
| 30/11/2022 | 7081.195 | -0.25% |
| 31/12/2022 | 6850.74 | -3.25% |
| 31/01/2023 | 6838.916 | -0.17% |
| 28/02/2023 | 6843.098 | 0.06% |
| 31/03/2023 | 6805.277 | -0.55% |
| 30/04/2023 | 6915.716 | 1.62% |
| 31/05/2023 | 6633.261 | -4.08% |
| 30/06/2023 | 6661.736 | 0.43% |
| Tahun | Std. Deviasi | Rata-Rata Return |
| 2019 | -1.99% | 5.80% |
| 2020 | 1.81% | 4.80% |
| 2021 | 1.21% | 2.96% |
| 2022 | -0.29% | 3.11% |

LAMPIRAN 4

Perhitungan Rf (BI Rate)

| Tanggal | Suku Bunga |
|----------------|-------------------|
| 31/07/2019 | 5.75% |
| 31/08/2019 | 5.50% |
| 30/09/2019 | 5.25% |
| 31/10/2019 | 5% |
| 30/11/2019 | 5% |
| 31/12/2019 | 5% |
| 31/01/2020 | 5% |
| 28/02/2020 | 4.75% |
| 31/03/2020 | 4.50% |
| 30/04/2020 | 4.50% |
| 31/05/2020 | 4.50% |
| 30/06/2020 | 4.25% |
| 31/07/2020 | 4% |
| 31/08/2020 | 4% |
| 30/09/2020 | 4% |
| 31/10/2020 | 4% |
| 30/11/2020 | 3.75% |
| 31/12/2020 | 3.75% |
| 31/01/2021 | 3.75% |
| 28/02/2021 | 3.50% |
| 31/03/2021 | 3.50% |
| 30/04/2021 | 3.50% |
| 31/05/2021 | 3.50% |
| 30/06/2021 | 3.50% |
| 31/07/2021 | 3.50% |
| 31/08/2021 | 3.50% |
| 30/09/2021 | 3.50% |
| 31/10/2021 | 3.50% |
| 30/11/2021 | 3.50% |
| 31/12/2021 | 3.50% |
| 31/01/2022 | 5% |
| 28/02/2022 | 4.75% |
| 31/03/2022 | 3.50% |
| 30/04/2022 | 4.50% |
| 31/05/2022 | 4.50% |
| 30/06/2022 | 4.25% |
| 31/07/2022 | 4% |
| 31/08/2022 | 4% |
| 30/09/2022 | 4% |

| | |
|---------------------------|-------|
| 31/10/2022 | 4% |
| 30/11/2022 | 3.75% |
| 31/12/2022 | 3.75% |
| 31/01/2023 | 5.75% |
| 28/02/2023 | 5.75% |
| 31/03/2023 | 5.75% |
| 30/04/2023 | 5.75% |
| 31/05/2023 | 5.75% |
| 30/06/2023 | 5.75% |
| Rata2 Rf 2019-2022 | 4% |
| Rf per bulan | 0.36% |

LAMPIRAN 5

Perhitungan *Excess Return* Pasar

| Tanggal | Close | Rm | Rf | RPm |
|------------|--------|---------|-------|---------|
| 30/06/2019 | 686.74 | | | |
| 31/07/2019 | 687.44 | 0.10% | 0.36% | -0.26% |
| 31/08/2019 | 704.21 | 2.44% | 0.36% | 2.08% |
| 30/09/2019 | 687.24 | -2.41% | 0.36% | -2.77% |
| 31/10/2019 | 685.6 | -0.24% | 0.36% | -0.60% |
| 30/11/2019 | 669.7 | -2.32% | 0.36% | -2.68% |
| 31/12/2019 | 701.38 | 4.73% | 0.36% | 4.37% |
| 31/01/2020 | 639.54 | -8.82% | 0.36% | -9.18% |
| 28/02/2020 | 568.07 | -11.18% | 0.36% | -11.54% |
| 31/03/2020 | 476.39 | -16.14% | 0.36% | -16.50% |
| 30/04/2020 | 542.5 | 13.88% | 0.36% | 13.52% |
| 31/05/2020 | 528.97 | -2.49% | 0.36% | -2.85% |
| 30/06/2020 | 533.8 | 0.91% | 0.36% | 0.55% |
| 31/07/2020 | 555.63 | 4.09% | 0.36% | 3.73% |
| 31/08/2020 | 556.67 | 0.19% | 0.36% | -0.17% |
| 30/09/2020 | 522.5 | -6.14% | 0.36% | -6.50% |
| 31/10/2020 | 542.56 | 3.84% | 0.36% | 3.48% |
| 30/11/2020 | 600.92 | 10.76% | 0.36% | 10.40% |
| 31/12/2020 | 633.95 | 5.50% | 0.36% | 5.14% |
| 31/01/2021 | 602.02 | -5.04% | 0.36% | -5.40% |
| 28/02/2021 | 634.75 | 5.44% | 0.36% | 5.08% |
| 31/03/2021 | 605.42 | -4.62% | 0.36% | -4.98% |
| 30/04/2021 | 585.17 | -3.34% | 0.36% | -3.70% |
| 31/05/2021 | 573.93 | -1.92% | 0.36% | -2.28% |
| 30/06/2021 | 547 | -4.69% | 0.36% | -5.05% |
| 31/07/2021 | 535.18 | -2.16% | 0.36% | -2.52% |
| 31/08/2021 | 542.91 | 1.44% | 0.36% | 1.08% |
| 30/09/2021 | 551.17 | 1.52% | 0.36% | 1.16% |
| 31/10/2021 | 569.43 | 3.31% | 0.36% | 2.95% |
| 30/11/2021 | 560.73 | -1.53% | 0.36% | -1.89% |
| 31/12/2021 | 560.67 | -0.01% | 0.36% | -0.37% |
| 31/01/2022 | 561.99 | 0.24% | 0.36% | -0.12% |
| 28/02/2022 | 581.18 | 3.41% | 0.36% | 3.05% |
| 31/03/2022 | 590.78 | 1.65% | 0.36% | 1.29% |
| 30/04/2022 | 618.47 | 4.69% | 0.36% | 4.33% |
| 31/05/2022 | 617.79 | -0.11% | 0.36% | -0.47% |
| 30/06/2022 | 574.56 | -7.00% | 0.36% | -7.36% |
| 31/07/2022 | 597.99 | 4.08% | 0.36% | 3.72% |
| 31/08/2022 | 616.73 | 3.13% | 0.36% | 2.77% |
| 30/09/2022 | 611.04 | -0.92% | 0.36% | -1.28% |

| | | | | |
|------------|--------|--------|-------|--------|
| 31/10/2022 | 618.36 | 1.20% | 0.36% | 0.84% |
| 30/11/2022 | 608.48 | -1.60% | 0.36% | -1.96% |
| 31/12/2022 | 588.04 | -3.36% | 0.36% | -3.72% |
| 31/01/2023 | 577.42 | -1.81% | 0.36% | -2.17% |
| 28/02/2023 | 577.94 | 0.09% | 0.36% | -0.27% |
| 31/03/2023 | 571.71 | -1.08% | 0.36% | -1.44% |
| 30/04/2023 | 577.28 | 0.97% | 0.36% | 0.61% |
| 31/05/2023 | 530.52 | -8.10% | 0.36% | -8.46% |
| 30/06/2023 | 542.42 | 2.24% | 0.36% | 1.88% |

LAMPIRAN 6

Return Saham Perusahaan Jakarta Islamic Index (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023

2019

| Tanggal | ADRO | AKRA | ANTM | ASII | BSDE | BTPS | CPIN | CTRA | ERAA | EXCL | ICBP | INCO |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 31/07/2019 | -7.97% | -3.16% | 10.00% | -6.35% | -10.26% | -7.18% | 12.63% | 6.47% | 6.63% | 7.67% | 5.16% | -3.48% |
| 31/08/2019 | -11.42% | 7.29% | 19.79% | -3.93% | -3.57% | -0.31% | -6.07% | -11.34% | -25.36% | 8.36% | 13.08% | 24.59% |
| 30/09/2019 | 16.00% | -10.54% | -11.61% | -2.60% | 2.96% | 2.48% | 5.97% | -3.20% | 16.99% | -1.71% | -1.24% | -8.95% |
| 31/10/2019 | -0.38% | 2.62% | -9.09% | 6.49% | 1.08% | 18.79% | 19.72% | 4.72% | -5.21% | 3.20% | -1.67% | 7.80% |
| 30/11/2019 | -5.77% | -11.48% | -17.78% | -6.81% | -10.32% | 1.02% | 6.67% | -8.11% | -22.54% | -5.35% | -3.40% | -20.38% |
| 31/12/2019 | 26.94% | 13.83% | 13.51% | 6.54% | -0.40% | 7.32% | -4.41% | 1.96% | 33.96% | -6.25% | -1.76% | 22.56% |
| 31/01/2020 | -22.83% | -16.71% | -13.69% | -9.39% | -11.95% | 1.41% | 0.00% | -15.38% | -12.81% | -6.35% | 2.02% | -13.19% |
| 28/02/2020 | -2.08% | -20.36% | -20.00% | -9.16% | -9.05% | -12.76% | -12.31% | 7.39% | 4.79% | -11.86% | -9.67% | -20.25% |
| 31/03/2020 | -15.32% | -26.53% | -22.41% | -31.93% | -32.84% | -43.35% | -13.16% | -53.02% | -42.07% | -23.46% | -0.73% | -14.29% |
| 30/04/2020 | -7.54% | 24.68% | 13.33% | -0.77% | 4.44% | 2.82% | -7.07% | 22.75% | 32.63% | 27.64% | -3.19% | 18.98% |
| 31/05/2020 | 19.57% | -2.08% | 4.90% | 23.90% | -9.93% | 31.51% | 25.54% | 5.50% | -0.40% | 1.97% | -17.47% | 8.17% |
| 30/06/2020 | -9.55% | 8.51% | 14.02% | 0.63% | 18.11% | 11.11% | -3.03% | 6.96% | -1.99% | 8.11% | 14.72% | 1.44% |
| Tanggal | INDF | INTP | ITMG | JPFA | JSMR | KLBF | LPPF | PTBA | PTPP | SCMA | TLKM | UNTR |
| 31/07/2019 | 1.07% | 11.82% | -4.13% | 2.24% | 3.06% | 0.34% | 7.83% | -8.39% | -5.33% | -4.02% | 2.38% | -12.10% |
| 31/08/2019 | 11.97% | -2.89% | -22.73% | -0.63% | -5.93% | 14.29% | -18.28% | -9.52% | -12.91% | -19.35% | 3.26% | -15.88% |
| 30/09/2019 | -4.09% | -15.12% | -3.46% | -1.57% | 2.25% | -1.79% | 12.83% | -7.29% | -7.82% | -7.20% | -0.90% | -1.31% |
| 31/10/2019 | 0.98% | 5.80% | 0.80% | 9.90% | -3.52% | -3.33% | 5.25% | -1.75% | 2.34% | 3.45% | -7.05% | 4.72% |
| 30/11/2019 | 3.90% | 0.64% | -19.17% | -2.91% | -9.59% | -3.76% | -3.05% | 9.33% | -21.71% | -0.83% | -3.18% | -3.24% |
| 31/12/2019 | -0.94% | -3.55% | 12.22% | -8.08% | 4.55% | 5.54% | 20.29% | 8.13% | 15.69% | 18.49% | 0.25% | 2.87% |
| 31/01/2020 | -2.52% | -13.01% | -12.42% | -4.23% | -11.50% | -12.96% | -28.50% | -18.05% | -14.83% | 1.06% | -4.28% | -10.92% |
| 28/02/2020 | -14.56% | -9.82% | 10.95% | -4.08% | 0.44% | -13.48% | 4.32% | 5.05% | -12.96% | -21.40% | -8.68% | -12.39% |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 31/03/2020 | -3.79% | -16.25% | -28.25% | -32.62% | -44.78% | -1.64% | -57.48% | -7.42% | -52.34% | -32.14% | -8.36% | 0.00% |
| 30/04/2020 | 2.76% | -6.80% | -10.00% | 2.63% | 24.02% | 20.00% | -8.61% | -11.56% | 19.64% | 15.79% | 10.06% | -2.98% |
| 31/05/2020 | -11.88% | 3.86% | 12.50% | -7.69% | 12.70% | -1.74% | 18.85% | 3.73% | 8.21% | 13.64% | -10.00% | -3.68% |
| 30/06/2020 | 13.04% | -1.86% | -11.73% | 31.67% | 24.23% | 3.89% | 11.38% | 3.86% | 22.07% | 17.50% | -2.54% | 5.73% |
| Tanggal | UNVR | WIKA | | | | | | | | | | |
| 31/07/2019 | -3.22% | -4.08% | | | | | | | | | | |
| 31/08/2019 | 11.75% | -5.53% | | | | | | | | | | |
| 30/09/2019 | -4.31% | -13.29% | | | | | | | | | | |
| 31/10/2019 | -7.24% | 3.90% | | | | | | | | | | |
| 30/11/2019 | -3.35% | -13.00% | | | | | | | | | | |
| 31/12/2019 | 0.48% | 14.37% | | | | | | | | | | |
| 31/01/2020 | -5.36% | -5.03% | | | | | | | | | | |
| 28/02/2020 | -14.15% | -0.79% | | | | | | | | | | |
| 31/03/2020 | 6.23% | -55.20% | | | | | | | | | | |
| 30/04/2020 | 14.14% | 8.93% | | | | | | | | | | |
| 31/05/2020 | -6.34% | 18.58% | | | | | | | | | | |
| 30/06/2020 | 2.26% | 11.06% | | | | | | | | | | |

2020

| Tanggal | ADRO | AKRA | ANTM | BRPT | BTPS | CPIN | EXCL | ICBP | INCO | INDF | INTP | JPFA |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 31/07/2020 | 9.55% | 13.33% | 21.31% | -18.45% | 7.81% | 9.82% | -10.71% | -1.60% | 21.28% | -0.38% | 4.63% | -10.55% |
| 31/08/2020 | 0.00% | 0.35% | 10.81% | -11.58% | 12.17% | 0.81% | -0.40% | 10.60% | 10.82% | 17.37% | -4.23% | 11.79% |
| 30/09/2020 | 5.50% | -11.38% | -13.41% | -4.76% | -14.21% | -7.26% | -17.67% | -0.98% | -4.75% | -6.58% | -10.92% | -5.91% |
| 31/10/2020 | -2.61% | 3.89% | 50.00% | 11.25% | 11.45% | 1.30% | -1.46% | -4.22% | 16.34% | -1.41% | 13.21% | -5.83% |
| 30/11/2020 | 25.89% | 10.11% | 7.98% | 17.98% | 13.78% | 6.44% | 22.28% | 3.63% | 10.00% | 1.79% | 22.08% | 27.14% |
| 31/12/2020 | 1.42% | 8.16% | 68.26% | 4.76% | -10.93% | 5.24% | 10.53% | -4.25% | 10.39% | -3.86% | -1.19% | 9.74% |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 31/01/2021 | -15.73% | -7.86% | 8.01% | -19.55% | -8.80% | -11.11% | -18.68% | -6.01% | 9.80% | -10.95% | -7.77% | -7.17% |
| 28/02/2021 | -0.83% | 15.02% | 36.36% | 22.60% | 19.88% | 8.62% | -0.90% | -4.44% | 9.82% | 0.00% | -4.87% | 14.71% |
| 31/03/2021 | -1.67% | -2.67% | -19.65% | -11.52% | -14.15% | 9.52% | -5.00% | 5.52% | -27.15% | 8.20% | -3.74% | 25.00% |
| 30/04/2021 | 7.23% | -0.30% | 9.17% | 3.65% | -7.10% | 1.45% | -0.48% | -4.13% | 3.79% | -1.14% | 5.11% | 8.21% |
| 31/05/2021 | -5.16% | -0.92% | -1.60% | -9.55% | -9.79% | -3.57% | 19.23% | -5.17% | 3.44% | -1.92% | -2.72% | -4.74% |
| 30/06/2021 | 2.09% | -2.78% | -7.32% | -5.00% | -2.37% | -6.67% | 7.66% | 2.12% | -4.16% | -1.56% | -17.60% | -13.93% |
| Tanggal | KLBF | MDKA | MNCN | PGAS | PTBA | PWON | SCMA | SMGR | TLKM | TPIA | UNTR | UNVR |
| 31/07/2020 | 7.14% | 33.09% | -9.94% | 11.45% | 0.50% | 1.44% | 9.79% | -4.64% | -0.33% | 10.98% | 29.52% | 5.99% |
| 31/08/2020 | 0.63% | -4.92% | 9.20% | 0.00% | 0.99% | -3.77% | -3.49% | 13.51% | -5.23% | -2.73% | 8.02% | -0.60% |
| 30/09/2020 | 0.95% | -5.17% | -17.98% | -26.09% | -3.41% | -13.24% | -3.61% | -11.43% | -10.34% | 1.75% | -0.97% | -3.29% |
| 31/10/2020 | -4.38% | 8.79% | 12.33% | 12.30% | -1.01% | 16.38% | 20.83% | 1.88% | -0.38% | 10.34% | -8.91% | -3.10% |
| 30/11/2020 | -1.63% | 8.91% | 26.83% | 32.38% | 22.45% | 22.57% | 13.45% | 25.86% | 24.71% | 15.63% | 12.17% | -2.24% |
| 31/12/2020 | -1.66% | 24.30% | 9.62% | 19.06% | 17.08% | 0.99% | 39.21% | 4.19% | 2.48% | -1.89% | 13.19% | -3.92% |
| 31/01/2021 | -2.03% | 6.17% | -9.21% | -18.73% | -7.83% | -5.49% | -4.80% | -13.28% | -5.44% | 12.40% | -14.10% | -6.12% |
| 28/02/2021 | 2.76% | 9.69% | 11.11% | 7.81% | 5.79% | 14.11% | -7.80% | -3.25% | 11.50% | -4.66% | 0.22% | 1.45% |
| 31/03/2021 | 5.37% | -23.67% | -16.09% | -8.62% | -3.28% | -1.82% | -15.42% | 0.00% | -2.87% | 14.91% | -3.06% | -6.07% |
| 30/04/2021 | -7.64% | 18.98% | 1.55% | -6.42% | -11.32% | -1.85% | -7.06% | -1.20% | -5.60% | -9.84% | -4.50% | -8.75% |
| 31/05/2021 | 0.34% | 5.06% | -4.08% | -8.87% | -4.68% | -5.66% | 6.65% | -3.88% | 9.06% | -21.34% | 8.49% | 0.00% |
| 30/06/2021 | -3.78% | 8.89% | -0.53% | -11.06% | -9.38% | -12.00% | 8.01% | -3.28% | -9.46% | 24.29% | -10.87% | -17.50% |
| Tanggal | WIKA | | | | | | | | | | | |
| 31/07/2020 | -0.41% | | | | | | | | | | | |
| 31/08/2020 | 3.75% | | | | | | | | | | | |
| 30/09/2020 | -10.84% | | | | | | | | | | | |
| 31/10/2020 | 5.41% | | | | | | | | | | | |
| 30/11/2020 | 44.44% | | | | | | | | | | | |
| 31/12/2020 | 18.34% | | | | | | | | | | | |
| 31/01/2021 | -11.00% | | | | | | | | | | | |

| | |
|------------|---------|
| 28/02/2021 | -0.28% |
| 31/03/2021 | -13.52% |
| 30/04/2021 | -5.54% |
| 31/05/2021 | -12.07% |
| 30/06/2021 | -22.35% |

2021

| Tanggal | ADRO | ANTM | BRIS | BRPT | CPIN | ERAA | EXCL | ICBP | INCO | INDF | INKP | INTP |
|------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 31/07/2021 | 10.25% | 10.53% | 12.55% | 15.20% | -1.98% | -3.62% | 1.12% | -3.56% | 17.14% | -1.98% | -9.03% | -13.11% |
| 31/08/2021 | -4.83% | -5.16% | -14.62% | 8.63% | 3.64% | -9.02% | -0.74% | 4.62% | -6.02% | 1.62% | 16.18% | 25.70% |
| 30/09/2021 | 38.67% | -4.60% | -8.11% | -9.81% | 0.00% | -1.65% | 13.06% | -1.76% | -10.34% | 0.80% | 7.91% | -7.33% |
| 31/10/2021 | -6.76% | 3.51% | 3.43% | -2.59% | -3.13% | 10.92% | 1.65% | 5.39% | 5.93% | 0.00% | -0.29% | 14.63% |
| 30/11/2021 | 4.53% | -2.54% | -7.58% | -1.06% | -2.42% | -6.06% | -0.32% | -0.85% | -0.62% | 1.19% | -10.29% | -11.92% |
| 31/12/2021 | 25.43% | -1.74% | -8.72% | -8.06% | -1.65% | -3.23% | 3.58% | -0.57% | -1.88% | -1.17% | 2.62% | 14.01% |
| 31/01/2022 | 4.15% | -20.13% | -10.67% | 4.09% | 4.20% | -7.50% | 4.40% | 0.58% | 2.13% | 0.00% | -2.88% | -8.75% |
| 28/02/2022 | 13.27% | 24.10% | 4.72% | 0.56% | -6.45% | 1.80% | -12.65% | -2.58% | 14.06% | -1.58% | 6.25% | 2.05% |
| 31/03/2022 | 5.08% | 9.38% | -3.60% | 1.12% | -2.59% | 2.65% | -8.97% | -13.53% | 22.37% | -4.02% | -2.17% | -3.13% |
| 30/04/2022 | 24.16% | 6.12% | -1.56% | -6.08% | -8.85% | -9.48% | 20.83% | 3.74% | 8.96% | 5.44% | -4.11% | -3.23% |
| 31/05/2022 | -2.40% | -3.85% | -8.86% | -1.76% | 4.85% | 0.95% | -17.24% | 14.75% | 11.99% | 6.35% | 8.91% | -6.44% |
| 30/06/2022 | -12.27% | -28.20% | -6.94% | -10.18% | 11.11% | -1.89% | -1.52% | 9.14% | -32.42% | 5.22% | -7.88% | -3.32% |
| Tanggal | JPFA | KLBF | MIKA | MNCN | PGAS | PTBA | PTPP | SMGR | TKIM | TLKM | TPIA | UNTR |
| 31/07/2021 | -8.96% | -8.57% | -8.51% | -14.44% | -2.49% | 10.84% | -8.70% | -16.71% | -12.50% | 2.53% | -4.06% | -4.39% |
| 31/08/2021 | 14.92% | 5.08% | -9.30% | 9.38% | 5.61% | -4.44% | 8.33% | 15.36% | 11.72% | 5.56% | -16.67% | 3.32% |
| 30/09/2021 | 8.84% | 6.32% | -1.71% | -5.71% | 16.43% | 28.37% | 19.23% | -11.41% | 3.93% | 7.60% | -8.89% | 27.90% |
| 31/10/2021 | -12.44% | 11.89% | -0.43% | 9.09% | 28.63% | -4.71% | 11.06% | 11.66% | 5.05% | 3.53% | 6.62% | -9.07% |
| 30/11/2021 | -6.09% | 0.31% | 3.93% | 6.67% | -3.23% | -1.90% | -6.64% | -11.54% | -6.91% | 6.04% | -7.84% | -9.13% |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 31/12/2021 | 6.17% | 0.62% | -5.04% | -6.25% | -8.33% | 3.10% | -11.56% | -9.32% | -2.90% | 0.50% | 3.90% | 2.34% |
| 31/01/2022 | -3.20% | 2.17% | 11.50% | -5.00% | 0.36% | 7.14% | -5.53% | -7.88% | -6.64% | 2.71% | 20.48% | 5.37% |
| 28/02/2022 | -5.41% | -0.91% | -11.90% | 2.34% | 5.80% | 11.23% | 3.19% | 6.32% | 6.41% | 11.27% | 2.55% | 8.56% |
| 31/03/2022 | 5.08% | -1.53% | -0.90% | 13.71% | -3.77% | 3.79% | 2.58% | -5.94% | -6.02% | -1.94% | 11.60% | 2.89% |
| 30/04/2022 | -12.39% | 1.86% | 15.00% | 1.01% | 3.20% | 16.11% | -6.03% | -4.83% | -6.05% | 1.54% | -0.50% | 17.46% |
| 31/05/2022 | -1.38% | 1.83% | 4.74% | -2.49% | 23.10% | 19.11% | 0.00% | 14.06% | 7.95% | -4.98% | 1.74% | 5.62% |
| 30/06/2022 | 8.04% | 0.00% | 5.28% | -4.59% | -10.92% | -16.04% | 1.07% | -2.40% | -9.47% | -8.66% | -11.98% | -11.18% |
| Tanggal | UNVR | WIKA | | | | | | | | | | |
| 31/07/2021 | -14.75% | -6.57% | | | | | | | | | | |
| 31/08/2021 | -3.55% | 1.62% | | | | | | | | | | |
| 30/09/2021 | -3.44% | 27.66% | | | | | | | | | | |
| 31/10/2021 | 14.50% | 4.17% | | | | | | | | | | |
| 30/11/2021 | -0.44% | -7.20% | | | | | | | | | | |
| 31/12/2021 | -8.04% | -4.31% | | | | | | | | | | |
| 31/01/2022 | -2.18% | -5.86% | | | | | | | | | | |
| 28/02/2022 | -8.44% | -3.35% | | | | | | | | | | |
| 31/03/2022 | -0.81% | -1.49% | | | | | | | | | | |
| 30/04/2022 | 6.28% | -4.52% | | | | | | | | | | |
| 31/05/2022 | 22.37% | 1.58% | | | | | | | | | | |
| 30/06/2022 | -0.21% | 0.52% | | | | | | | | | | |

2022

| Tanggal | ADRO | ANTM | BRIS | BRPT | CPIN | EXCL | HRUM | ICBP | INCO | INDF | INKP | INTP |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 31/07/2022 | 13.99% | 13.09% | 22.01% | 20.00% | -6.67% | -8.85% | 23.78% | -7.33% | 14.93% | -3.19% | 0.00% | -1.85% |
| 31/08/2022 | 9.20% | -2.22% | -7.03% | -8.33% | 4.91% | 11.39% | -10.26% | -6.21% | -3.54% | -8.79% | 9.87% | 1.61% |
| 30/09/2022 | 10.39% | -4.28% | -3.29% | -4.24% | -4.26% | -7.58% | 3.81% | 4.22% | 2.86% | -3.21% | 8.38% | 0.53% |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 31/10/2022 | 0.25% | -2.89% | -4.42% | 4.43% | -0.44% | 3.28% | -9.89% | 12.43% | 3.57% | 7.05% | 6.08% | -0.79% |
| 30/11/2022 | -0.25% | 8.40% | -4.98% | -3.03% | 3.13% | -13.89% | 10.97% | 3.86% | 14.18% | 1.55% | 4.17% | 4.77% |
| 31/12/2022 | -8.14% | -0.50% | -2.62% | -4.60% | -2.16% | -1.84% | -8.47% | -1.24% | -4.36% | 2.67% | -12.75% | 0.25% |
| 31/01/2023 | -18.56% | 17.59% | 3.08% | 8.55% | 3.10% | 7.98% | 6.79% | 1.50% | 4.91% | -0.37% | -3.72% | 1.77% |
| 28/02/2023 | 2.04% | -14.96% | 13.43% | 14.55% | -7.73% | -8.70% | -5.78% | 0.00% | -8.70% | -3.36% | -5.65% | 10.42% |
| 31/03/2023 | -2.00% | 5.53% | 11.18% | -13.76% | -8.65% | -5.24% | -8.90% | -1.48% | -1.47% | -4.25% | -5.36% | -4.94% |
| 30/04/2023 | 5.44% | -0.48% | 2.37% | 2.45% | -6.31% | -12.06% | 2.02% | 5.76% | 4.09% | 4.44% | 3.67% | -0.71% |
| 31/05/2023 | -32.58% | -8.85% | 0.00% | -8.98% | 8.04% | 13.71% | -6.27% | 9.72% | -10.00% | 11.20% | -9.97% | -5.24% |
| 30/06/2023 | 8.61% | 2.62% | -2.31% | -0.66% | 7.14% | -1.76% | 0.35% | 0.22% | 0.00% | 2.08% | 21.07% | -0.25% |
| Tanggal | ITMG | KLBF | MIKA | PGAS | PTBA | SCMA | SMGR | TINS | TLKM | TPIA | UNTR | UNVR |
| 31/07/2022 | 29.10% | -2.99% | -10.75% | 5.66% | 12.57% | 2.73% | -8.07% | 3.47% | 5.49% | 5.00% | 13.20% | -4.63% |
| 31/08/2022 | -0.44% | 3.70% | 6.83% | 9.52% | -1.16% | 0.88% | 0.76% | -0.67% | 7.80% | 0.32% | 4.98% | 1.32% |
| 30/09/2022 | 5.26% | 8.93% | 10.15% | -5.16% | -2.35% | -9.65% | 12.12% | -9.80% | -2.19% | 1.27% | -2.74% | 5.23% |
| 31/10/2022 | 6.93% | 12.02% | -5.80% | 12.61% | -6.51% | 13.59% | 7.43% | 1.12% | -0.90% | 1.25% | -1.29% | -4.97% |
| 30/11/2022 | -5.13% | 0.00% | 3.62% | -3.31% | -1.55% | 6.84% | -3.14% | -8.52% | -9.05% | -2.06% | -4.32% | 4.58% |
| 31/12/2022 | -7.24% | 1.95% | 11.54% | -7.37% | -3.40% | -17.60% | -14.29% | -5.26% | -6.72% | 7.14% | -15.81% | -2.08% |
| 31/01/2023 | -8.45% | -1.44% | -5.64% | -11.93% | -7.86% | 10.68% | 12.12% | 6.84% | 2.67% | -9.41% | -5.75% | -1.49% |
| 28/02/2023 | 4.06% | 1.94% | 1.00% | 1.29% | 13.53% | -5.26% | -2.36% | -4.80% | 2.08% | 0.43% | 14.02% | -9.94% |
| 31/03/2023 | 6.79% | 0.00% | -2.96% | -9.55% | 3.63% | -14.35% | -12.80% | -13.87% | 4.33% | 0.43% | 3.92% | 4.32% |
| 30/04/2023 | -16.17% | 0.95% | -2.03% | 0.70% | -3.50% | -10.81% | -5.56% | -0.98% | 2.68% | 1.29% | -7.72% | 1.15% |
| 31/05/2023 | -32.43% | -2.36% | -6.23% | 1.40% | -19.95% | -16.36% | -3.36% | -8.87% | -3.56% | -9.32% | -16.26% | 2.95% |
| 30/06/2023 | 8.22% | -0.97% | -0.74% | -9.66% | -13.59% | 18.84% | 5.22% | -3.78% | -0.74% | -1.87% | 3.55% | -6.18% |

LAMPIRAN 7

Excess Return Saham Perusahaan Jakarta Islamic Index (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023

2019

| Tanggal | ADRO | AKRA | ANTM | ASII | BSDE | BTPS | CPIN | CTRA | ERAA | EXCL | ICBP | INCO |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 31/07/2019 | -8.33% | -3.52% | 9.64% | -6.71% | -10.62% | -7.54% | 12.27% | 6.11% | 6.27% | 7.31% | 4.80% | -3.84% |
| 31/08/2019 | -11.78% | 6.93% | 19.43% | -4.29% | -3.93% | -0.67% | -6.43% | -11.70% | -25.72% | 8.00% | 12.72% | 24.23% |
| 30/09/2019 | 15.64% | -10.90% | -11.97% | -2.96% | 2.60% | 2.12% | 5.61% | -3.56% | 16.63% | -2.07% | -1.60% | -9.31% |
| 31/10/2019 | -0.74% | 2.26% | -9.45% | 6.13% | 0.72% | 18.43% | 19.36% | 4.36% | -5.57% | 2.84% | -2.03% | 7.44% |
| 30/11/2019 | -6.13% | -11.84% | -18.14% | -7.17% | -10.68% | 0.66% | 6.31% | -8.47% | -22.90% | -5.71% | -3.76% | -20.74% |
| 31/12/2019 | 26.58% | 13.47% | 13.15% | 6.18% | -0.76% | 6.96% | -4.77% | 1.60% | 33.60% | -6.61% | -2.12% | 22.20% |
| 31/01/2020 | -23.19% | -17.07% | -14.05% | -9.75% | -12.31% | 1.05% | -0.36% | -15.74% | -13.17% | -6.71% | 1.66% | -13.55% |
| 28/02/2020 | -2.44% | -20.72% | -20.36% | -9.52% | -9.41% | -13.12% | -12.67% | 7.03% | 4.43% | -12.22% | -10.03% | -20.61% |
| 31/03/2020 | -15.68% | -26.89% | -22.77% | -32.29% | -33.20% | -43.71% | -13.52% | -53.38% | -42.43% | -23.82% | -1.09% | -14.65% |
| 30/04/2020 | -7.90% | 24.32% | 12.97% | -1.13% | 4.08% | 2.46% | -7.43% | 22.39% | 32.27% | 27.28% | -3.55% | 18.62% |
| 31/05/2020 | 19.21% | -2.44% | 4.54% | 23.54% | -10.29% | 31.15% | 25.18% | 5.14% | -0.76% | 1.61% | -17.83% | 7.81% |
| 30/06/2020 | -9.91% | 8.15% | 13.66% | 0.27% | 17.75% | 10.75% | -3.39% | 6.60% | -2.35% | 7.75% | 14.36% | 1.08% |
| Tanggal | INDF | INTP | ITMG | JPFA | JSMR | KLBF | LPPF | PTBA | PTPP | SCMA | TLKM | UNTR |
| 31/07/2019 | 0.71% | 11.46% | -4.49% | 1.88% | 2.70% | -0.02% | 7.47% | -8.75% | -5.69% | -4.38% | 2.02% | -12.46% |
| 31/08/2019 | 11.61% | -3.25% | -23.09% | -0.99% | -6.29% | 13.93% | -18.64% | -9.88% | -13.27% | -19.71% | 2.90% | -16.24% |
| 30/09/2019 | -4.45% | -15.48% | -3.82% | -1.93% | 1.89% | -2.15% | 12.47% | -7.65% | -8.18% | -7.56% | -1.26% | -1.67% |
| 31/10/2019 | 0.62% | 5.44% | 0.44% | 9.54% | -3.88% | -3.69% | 4.89% | -2.11% | 1.98% | 3.09% | -7.41% | 4.36% |
| 30/11/2019 | 3.54% | 0.28% | -19.53% | -3.27% | -9.95% | -4.12% | -3.41% | 8.97% | -22.07% | -1.19% | -3.54% | -3.60% |
| 31/12/2019 | -1.30% | -3.91% | 11.86% | -8.44% | 4.19% | 5.18% | 19.93% | 7.77% | 15.33% | 18.13% | -0.11% | 2.51% |
| 31/01/2020 | -2.88% | -13.37% | -12.78% | -4.59% | -11.86% | -13.32% | -28.86% | -18.41% | -15.19% | 0.70% | -4.64% | -11.28% |
| 28/02/2020 | -14.92% | -10.18% | 10.59% | -4.44% | 0.08% | -13.84% | 3.96% | 4.69% | -13.32% | -21.76% | -9.04% | -12.75% |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 31/03/2020 | -4.15% | -16.61% | -28.61% | -32.98% | -45.14% | -2.00% | -57.84% | -7.78% | -52.70% | -32.50% | -8.72% | -0.36% |
| 30/04/2020 | 2.40% | -7.16% | -10.36% | 2.27% | 23.66% | 19.64% | -8.97% | -11.92% | 19.28% | 15.43% | 9.70% | -3.34% |
| 31/05/2020 | -12.24% | 3.50% | 12.14% | -8.05% | 12.34% | -2.10% | 18.49% | 3.37% | 7.85% | 13.28% | -10.36% | -4.04% |
| 30/06/2020 | 12.68% | -2.22% | -12.09% | 31.31% | 23.87% | 3.53% | 11.02% | 3.50% | 21.71% | 17.14% | -2.90% | 5.37% |
| Tanggal | UNVR | WIKA | | | | | | | | | | |
| 31/07/2019 | -3.58% | -4.44% | | | | | | | | | | |
| 31/08/2019 | 11.39% | -5.89% | | | | | | | | | | |
| 30/09/2019 | -4.67% | -13.65% | | | | | | | | | | |
| 31/10/2019 | -7.60% | 3.54% | | | | | | | | | | |
| 30/11/2019 | -3.71% | -13.36% | | | | | | | | | | |
| 31/12/2019 | 0.12% | 14.01% | | | | | | | | | | |
| 31/01/2020 | -5.72% | -5.39% | | | | | | | | | | |
| 28/02/2020 | -14.51% | -1.15% | | | | | | | | | | |
| 31/03/2020 | 5.87% | -55.56% | | | | | | | | | | |
| 30/04/2020 | 13.78% | 8.57% | | | | | | | | | | |
| 31/05/2020 | -6.70% | 18.22% | | | | | | | | | | |
| 30/06/2020 | 1.90% | 10.70% | | | | | | | | | | |

2020

| Tanggal | ADRO | AKRA | ANTM | BRPT | BTPS | CPIN | EXCL | ICBP | INCO | INDF | INTP | JPFA |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 31/07/2020 | 9.19% | 12.97% | 20.95% | -18.81% | 7.45% | 9.46% | -11.07% | -1.96% | 20.92% | -0.74% | 4.27% | -10.91% |
| 31/08/2020 | -0.36% | -0.01% | 10.45% | -11.94% | 11.81% | 0.45% | -0.76% | 10.24% | 10.46% | 17.01% | -4.59% | 11.43% |
| 30/09/2020 | 5.14% | -11.74% | -13.77% | -5.12% | -14.57% | -7.62% | -18.03% | -1.34% | -5.11% | -6.94% | -11.28% | -6.27% |
| 31/10/2020 | -2.97% | 3.53% | 49.64% | 10.89% | 11.09% | 0.94% | -1.82% | -4.58% | 15.98% | -1.77% | 12.85% | -6.19% |
| 30/11/2020 | 25.53% | 9.75% | 7.62% | 17.62% | 13.42% | 6.08% | 21.92% | 3.27% | 9.64% | 1.43% | 21.72% | 26.78% |
| 31/12/2020 | 1.06% | 7.80% | 67.90% | 4.40% | -11.29% | 4.88% | 10.17% | -4.61% | 10.03% | -4.22% | -1.55% | 9.38% |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 31/01/2021 | -16.09% | -8.22% | 7.65% | -19.91% | -9.16% | -11.47% | -19.04% | -6.37% | 9.44% | -11.31% | -8.13% | -7.53% |
| 28/02/2021 | -1.19% | 14.66% | 36.00% | 22.24% | 19.52% | 8.26% | -1.26% | -4.80% | 9.46% | -0.36% | -5.23% | 14.35% |
| 31/03/2021 | -2.03% | -3.03% | -20.01% | -11.88% | -14.51% | 9.16% | -5.36% | 5.16% | -27.51% | 7.84% | -4.10% | 24.64% |
| 30/04/2021 | 6.87% | -0.66% | 8.81% | 3.29% | -7.46% | 1.09% | -0.84% | -4.49% | 3.43% | -1.50% | 4.75% | 7.85% |
| 31/05/2021 | -5.52% | -1.28% | -1.96% | -9.91% | -10.15% | -3.93% | 18.87% | -5.53% | 3.08% | -2.28% | -3.08% | -5.10% |
| 30/06/2021 | 1.73% | -3.14% | -7.68% | -5.36% | -2.73% | -7.03% | 7.30% | 1.76% | -4.52% | -1.92% | -17.96% | -14.29% |
| Tanggal | KLBF | MDKA | MNCN | PGAS | PTBA | PWON | SCMA | SMGR | TLKM | TPIA | UNTR | UNVR |
| 31/07/2020 | 6.78% | 32.73% | -10.30% | 11.09% | 0.14% | 1.08% | 9.43% | -5.00% | -0.69% | 10.62% | 29.16% | 5.63% |
| 31/08/2020 | 0.27% | -5.28% | 8.84% | -0.36% | 0.63% | -4.13% | -3.85% | 13.15% | -5.59% | -3.09% | 7.66% | -0.96% |
| 30/09/2020 | 0.59% | -5.53% | -18.34% | -26.45% | -3.77% | -13.60% | -3.97% | -11.79% | -10.70% | 1.39% | -1.33% | -3.65% |
| 31/10/2020 | -4.74% | 8.43% | 11.97% | 11.94% | -1.37% | 16.02% | 20.47% | 1.52% | -0.74% | 9.98% | -9.27% | -3.46% |
| 30/11/2020 | -1.99% | 8.55% | 26.47% | 32.02% | 22.09% | 22.21% | 13.09% | 25.50% | 24.35% | 15.27% | 11.81% | -2.60% |
| 31/12/2020 | -2.02% | 23.94% | 9.26% | 18.70% | 16.72% | 0.63% | 38.85% | 3.83% | 2.12% | -2.25% | 12.83% | -4.28% |
| 31/01/2021 | -2.39% | 5.81% | -9.57% | -19.09% | -8.19% | -5.85% | -5.16% | -13.64% | -5.80% | 12.04% | -14.46% | -6.48% |
| 28/02/2021 | 2.40% | 9.33% | 10.75% | 7.45% | 5.43% | 13.75% | -8.16% | -3.61% | 11.14% | -5.02% | -0.14% | 1.09% |
| 31/03/2021 | 5.01% | -24.03% | -16.45% | -8.98% | -3.64% | -2.18% | -15.78% | -0.36% | -3.23% | 14.55% | -3.42% | -6.43% |
| 30/04/2021 | -8.00% | 18.62% | 1.19% | -6.78% | -11.68% | -2.21% | -7.42% | -1.56% | -5.96% | -10.20% | -4.86% | -9.11% |
| 31/05/2021 | -0.02% | 4.70% | -4.44% | -9.23% | -5.04% | -6.02% | 6.29% | -4.24% | 8.70% | -21.70% | 8.13% | -0.36% |
| 30/06/2021 | -4.14% | 8.53% | -0.89% | -11.42% | -9.74% | -12.36% | 7.65% | -3.64% | -9.82% | 23.93% | -11.23% | -17.86% |
| Tanggal | WIKA | | | | | | | | | | | |
| 31/07/2020 | -0.77% | | | | | | | | | | | |
| 31/08/2020 | 3.39% | | | | | | | | | | | |
| 30/09/2020 | -11.20% | | | | | | | | | | | |
| 31/10/2020 | 5.05% | | | | | | | | | | | |
| 30/11/2020 | 44.08% | | | | | | | | | | | |
| 31/12/2020 | 17.98% | | | | | | | | | | | |
| 31/01/2021 | -11.36% | | | | | | | | | | | |

| | |
|------------|---------|
| 28/02/2021 | -0.64% |
| 31/03/2021 | -13.88% |
| 30/04/2021 | -5.90% |
| 31/05/2021 | -12.43% |
| 30/06/2021 | -22.71% |

2021

| Tanggal | ADRO | ANTM | BRIS | BRPT | CPIN | ERAA | EXCL | ICBP | INCO | INDF | INKP | INTP |
|------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 31/07/2021 | 9.89% | 10.17% | 12.19% | 14.84% | -2.34% | -3.98% | 0.76% | -3.92% | 16.78% | -2.34% | -9.39% | -13.47% |
| 31/08/2021 | -5.19% | -5.52% | -14.98% | 8.27% | 3.28% | -9.38% | -1.10% | 4.26% | -6.38% | 1.26% | 15.82% | 25.34% |
| 30/09/2021 | 38.31% | -4.96% | -8.47% | -10.17% | -0.36% | -2.01% | 12.70% | -2.12% | -10.70% | 0.44% | 7.55% | -7.69% |
| 31/10/2021 | -7.12% | 3.15% | 3.07% | -2.95% | -3.49% | 10.56% | 1.29% | 5.03% | 5.57% | -0.36% | -0.65% | 14.27% |
| 30/11/2021 | 4.17% | -2.90% | -7.94% | -1.42% | -2.78% | -6.42% | -0.68% | -1.21% | -0.98% | 0.83% | -10.65% | -12.28% |
| 31/12/2021 | 25.07% | -2.10% | -9.08% | -8.42% | -2.01% | -3.59% | 3.22% | -0.93% | -2.24% | -1.53% | 2.26% | 13.65% |
| 31/01/2022 | 3.79% | -20.49% | -11.03% | 3.73% | 3.84% | -7.86% | 4.04% | 0.22% | 1.77% | -0.36% | -3.24% | -9.11% |
| 28/02/2022 | 12.91% | 23.74% | 4.36% | 0.20% | -6.81% | 1.44% | -13.01% | -2.94% | 13.70% | -1.94% | 5.89% | 1.69% |
| 31/03/2022 | 4.72% | 9.02% | -3.96% | 0.76% | -2.95% | 2.29% | -9.33% | -13.89% | 22.01% | -4.38% | -2.53% | -3.49% |
| 30/04/2022 | 23.80% | 5.76% | -1.92% | -6.44% | -9.21% | -9.84% | 20.47% | 3.38% | 8.60% | 5.08% | -4.47% | -3.59% |
| 31/05/2022 | -2.76% | -4.21% | -9.22% | -2.12% | 4.49% | 0.59% | -17.60% | 14.39% | 11.63% | 5.99% | 8.55% | -6.80% |
| 30/06/2022 | -12.63% | -28.56% | -7.30% | -10.54% | 10.75% | -2.25% | -1.88% | 8.78% | -32.78% | 4.86% | -8.24% | -3.68% |
| Tanggal | JPFA | KLBF | MIKA | MNCN | PGAS | PTBA | PTPP | SMGR | TKIM | TLKM | TPIA | UNTR |
| 31/07/2021 | -9.32% | -8.93% | -8.87% | -14.80% | -2.85% | 10.48% | -9.06% | -17.07% | -12.86% | 2.17% | -4.42% | -4.75% |
| 31/08/2021 | 14.56% | 4.72% | -9.66% | 9.02% | 5.25% | -4.80% | 7.97% | 15.00% | 11.36% | 5.20% | -17.03% | 2.96% |
| 30/09/2021 | 8.48% | 5.96% | -2.07% | -6.07% | 16.07% | 28.01% | 18.87% | -11.77% | 3.57% | 7.24% | -9.25% | 27.54% |
| 31/10/2021 | -12.80% | 11.53% | -0.79% | 8.73% | 28.27% | -5.07% | 10.70% | 11.30% | 4.69% | 3.17% | 6.26% | -9.43% |
| 30/11/2021 | -6.45% | -0.05% | 3.57% | 6.31% | -3.59% | -2.26% | -7.00% | -11.90% | -7.27% | 5.68% | -8.20% | -9.49% |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 31/12/2021 | 5.81% | 0.26% | -5.40% | -6.61% | -8.69% | 2.74% | -11.92% | -9.68% | -3.26% | 0.14% | 3.54% | 1.98% |
| 31/01/2022 | -3.56% | 1.81% | 11.14% | -5.36% | 0.00% | 6.78% | -5.89% | -8.24% | -7.00% | 2.35% | 20.12% | 5.01% |
| 28/02/2022 | -5.77% | -1.27% | -12.26% | 1.98% | 5.44% | 10.87% | 2.83% | 5.96% | 6.05% | 10.91% | 2.19% | 8.20% |
| 31/03/2022 | 4.72% | -1.89% | -1.26% | 13.35% | -4.13% | 3.43% | 2.22% | -6.30% | -6.38% | -2.30% | 11.24% | 2.53% |
| 30/04/2022 | -12.75% | 1.50% | 14.64% | 0.65% | 2.84% | 15.75% | -6.39% | -5.19% | -6.41% | 1.18% | -0.86% | 17.10% |
| 31/05/2022 | -1.74% | 1.47% | 4.38% | -2.85% | 22.74% | 18.75% | -0.36% | 13.70% | 7.59% | -5.34% | 1.38% | 5.26% |
| 30/06/2022 | 7.68% | -0.36% | 4.92% | -4.95% | -11.28% | -16.40% | 0.71% | -2.76% | -9.83% | -9.02% | -12.34% | -11.54% |
| Tanggal | UNVR | WIKA | | | | | | | | | | |
| 31/07/2021 | -15.11% | -6.93% | | | | | | | | | | |
| 31/08/2021 | -3.91% | 1.26% | | | | | | | | | | |
| 30/09/2021 | -3.80% | 27.30% | | | | | | | | | | |
| 31/10/2021 | 14.14% | 3.81% | | | | | | | | | | |
| 30/11/2021 | -0.80% | -7.56% | | | | | | | | | | |
| 31/12/2021 | -8.40% | -4.67% | | | | | | | | | | |
| 31/01/2022 | -2.54% | -6.22% | | | | | | | | | | |
| 28/02/2022 | -8.80% | -3.71% | | | | | | | | | | |
| 31/03/2022 | -1.17% | -1.85% | | | | | | | | | | |
| 30/04/2022 | 5.92% | -4.88% | | | | | | | | | | |
| 31/05/2022 | 22.01% | 1.22% | | | | | | | | | | |
| 30/06/2022 | -0.57% | 0.16% | | | | | | | | | | |

2022

| Tanggal | ADRO | ANTM | BRIS | BRPT | CPIN | EXCL | HRUM | ICBP | INCO | INDF | INKP | INTP |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 31/07/2022 | 13.63% | 12.73% | 21.65% | 19.64% | -7.03% | -9.21% | 23.42% | -7.69% | 14.57% | -3.55% | -0.36% | -2.21% |
| 31/08/2022 | 8.84% | -2.58% | -7.39% | -8.69% | 4.55% | 11.03% | -10.62% | -6.57% | -3.90% | -9.15% | 9.51% | 1.25% |
| 30/09/2022 | 10.03% | -4.64% | -3.65% | -4.60% | -4.62% | -7.94% | 3.45% | 3.86% | 2.50% | -3.57% | 8.02% | 0.17% |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 31/10/2022 | -0.11% | -3.25% | -4.78% | 4.07% | -0.80% | 2.92% | -10.25% | 12.07% | 3.21% | 6.69% | 5.72% | -1.15% |
| 30/11/2022 | -0.61% | 8.04% | -5.34% | -3.39% | 2.77% | -14.25% | 10.61% | 3.50% | 13.82% | 1.19% | 3.81% | 4.41% |
| 31/12/2022 | -8.50% | -0.86% | -2.98% | -4.96% | -2.52% | -2.20% | -8.83% | -1.60% | -4.72% | 2.31% | -13.11% | -0.11% |
| 31/01/2023 | -18.92% | 17.23% | 2.72% | 8.19% | 2.74% | 7.62% | 6.43% | 1.14% | 4.55% | -0.73% | -4.08% | 1.41% |
| 28/02/2023 | 1.68% | -15.32% | 13.07% | 14.19% | -8.09% | -9.06% | -6.14% | -0.36% | -9.06% | -3.72% | -6.01% | 10.06% |
| 31/03/2023 | -2.36% | 5.17% | 10.82% | -14.12% | -9.01% | -5.60% | -9.26% | -1.84% | -1.83% | -4.61% | -5.72% | -5.30% |
| 30/04/2023 | 5.08% | -0.84% | 2.01% | 2.09% | -6.67% | -12.42% | 1.66% | 5.40% | 3.73% | 4.08% | 3.31% | -1.07% |
| 31/05/2023 | -32.94% | -9.21% | -0.36% | -9.34% | 7.68% | 13.35% | -6.63% | 9.36% | -10.36% | 10.84% | -10.33% | -5.60% |
| 30/06/2023 | 8.25% | 2.26% | -2.67% | -1.02% | 6.78% | -2.12% | -0.01% | -0.14% | -0.36% | 1.72% | 20.71% | -0.61% |
| Tanggal | ITMG | KLBF | MIKA | PGAS | PTBA | SCMA | SMGR | TINS | TLKM | TPIA | UNTR | UNVR |
| 31/07/2022 | 28.74% | -3.35% | -11.11% | 5.30% | 12.21% | 2.37% | -8.43% | 3.11% | 5.13% | 4.64% | 12.84% | -4.99% |
| 31/08/2022 | -0.80% | 3.34% | 6.47% | 9.16% | -1.52% | 0.52% | 0.40% | -1.03% | 7.44% | -0.04% | 4.62% | 0.96% |
| 30/09/2022 | 4.90% | 8.57% | 9.79% | -5.52% | -2.71% | -10.01% | 11.76% | -10.16% | -2.55% | 0.91% | -3.10% | 4.87% |
| 31/10/2022 | 6.57% | 11.66% | -6.16% | 12.25% | -6.87% | 13.23% | 7.07% | 0.76% | -1.26% | 0.89% | -1.65% | -5.33% |
| 30/11/2022 | -5.49% | -0.36% | 3.26% | -3.67% | -1.91% | 6.48% | -3.50% | -8.88% | -9.41% | -2.42% | -4.68% | 4.22% |
| 31/12/2022 | -7.60% | 1.59% | 11.18% | -7.73% | -3.76% | -17.96% | -14.65% | -5.62% | -7.08% | 6.78% | -16.17% | -2.44% |
| 31/01/2023 | -8.81% | -1.80% | -6.00% | -12.29% | -8.22% | 10.32% | 11.76% | 6.48% | 2.31% | -9.77% | -6.11% | -1.85% |
| 28/02/2023 | 3.70% | 1.58% | 0.64% | 0.93% | 13.17% | -5.62% | -2.72% | -5.16% | 1.72% | 0.07% | 13.66% | -10.30% |
| 31/03/2023 | 6.43% | -0.36% | -3.32% | -9.91% | 3.27% | -14.71% | -13.16% | -14.23% | 3.97% | 0.07% | 3.56% | 3.96% |
| 30/04/2023 | -16.53% | 0.59% | -2.39% | 0.34% | -3.86% | -11.17% | -5.92% | -1.34% | 2.32% | 0.93% | -8.08% | 0.79% |
| 31/05/2023 | -32.79% | -2.72% | -6.59% | 1.04% | -20.31% | -16.72% | -3.72% | -9.23% | -3.92% | -9.68% | -16.62% | 2.59% |
| 30/06/2023 | 7.86% | -1.33% | -1.10% | -10.02% | -13.95% | 18.48% | 4.86% | -4.14% | -1.10% | -2.23% | 3.19% | -6.54% |

LAMPIRAN 8

Nilai *Beta* Saham Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023

| 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|
| Emiten | <i>Beta</i> | Emiten | <i>Beta</i> | Emiten | <i>Beta</i> | Emiten | <i>Beta</i> |
| ADRO | 1.1032 | ADRO | 0.9820 | ADRO | 0.6635 | ADRO | 1.6465 |
| AKRA | 2.2099 | AKRA | 1.4766 | ANTM | 2.2782 | ANTM | 0.3338 |
| ANTM | 2.0066 | ANTM | 3.5183 | BRIS | 0.9503 | BRIS | 0.0589 |
| ASII | 1.7045 | BRPT | 1.7489 | BRPT | 0.4238 | BRPT | 0.5236 |
| BSDE | 1.6572 | BTPS | 1.8312 | CPIN | -0.8057 | CPIN | -0.1098 |
| BTPS | 2.3799 | CPIN | 0.7981 | ERAA | 0.7760 | EXCL | -0.1992 |
| CPIN | 0.7839 | EXCL | 1.4652 | EXCL | -0.0853 | HRUM | 0.1828 |
| CTRA | 2.5571 | ICBP | -0.0711 | ICBP | -0.5564 | ICBP | -0.3678 |
| ERAA | 2.5942 | INCO | 1.6729 | INCO | 1.9904 | INCO | 0.4873 |
| EXCL | 1.6220 | INDF | 0.1677 | INDF | -0.4255 | INDF | -0.5279 |
| ICBP | 0.2026 | INTP | 1.3729 | INKP | 0.5707 | INKP | 1.0755 |
| INCO | 1.8766 | JPFA | 0.8871 | INTP | 0.9418 | INTP | 0.2177 |
| INDF | 0.5288 | KLBF | -0.0370 | JPFA | -0.8361 | ITMG | 1.2083 |
| INTP | 0.8363 | MDKA | 1.7405 | KLBF | 0.3995 | KLBF | 0.1222 |
| ITMG | 0.9882 | MNCN | 2.2721 | MIKA | -0.8369 | MIKA | -0.1920 |
| JPFA | 1.6511 | PGAS | 3.1393 | MNCN | 0.5397 | PGAS | 0.6332 |
| JSMR | 2.5815 | PTBA | 1.5411 | PGAS | 1.6309 | PTBA | 0.6483 |
| KLBF | 0.8476 | PWON | 1.8009 | PTBA | 0.7398 | SCMA | 1.2632 |
| LPPF | 2.8513 | SCMA | 1.6946 | PTPP | 0.8264 | SMGR | 0.3127 |
| PTBA | 0.3310 | SMGR | 1.3588 | SMGR | 0.7077 | TINS | 0.5585 |
| PTPP | 3.1893 | TLKM | 1.5213 | TKIM | 0.7915 | TLKM | 0.6243 |
| SCMA | 2.3049 | TPIA | 0.0230 | TLKM | 0.8209 | TPIA | 0.1628 |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|------|---------|------|---------|
| TLKM | 0.5084 | UNTR | 1.2119 | TPIA | 0.9878 | UNTR | 1.1304 |
| UNTR | 0.2887 | UNVR | 0.4352 | UNTR | 0.5511 | UNVR | -0.2166 |
| UNVR | 0.2145 | WIKA | 2.7765 | UNVR | -0.0313 | | |
| WIKA | 2.7858 | | | WIKA | 0.3436 | | |

LAMPIRAN 9

Nilai Ekuitas

(Miliar Rupiah)

| 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|--------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|
| Emiten | Data Ekuitas (Book Value) t-1 | Emiten | Data Ekuitas (Book Value) t-1 | Emiten | Data Ekuitas (Book Value) t-1 | Emiten | Data Ekuitas (Book Value) t-1 |
| ADRO | 64,269 | ADRO | 64,194 | ADRO | 58,011 | ADRO | 61,923 |
| AKRA | 9,575 | AKRA | 9,870 | ANTM | 18,929 | ANTM | 20,344 |
| ANTM | 19,143 | ANTM | 19,948 | BRIS | 5,292 | BRIS | 24,122 |
| ASII | 167,931 | BRPT | 39,210 | BRPT | 44,384 | BRPT | 60,617 |
| BSDE | 29,995 | BTPS | 4,954 | CPIN | 22,033 | CPIN | 24,169 |
| BTPS | 3,711 | CPIN | 20,027 | ERAA | 5,377 | EXCL | 19,822 |
| CPIN | 18,239 | EXCL | 32,785 | EXCL | 20,871 | HRUM | 7,577 |
| CTRA | 15,977 | ICBP | 25,231 | ICBP | 47,689 | ICBP | 52,847 |
| ERAA | 4,542 | INCO | 26,717 | INCO | 30,110 | INCO | 30,227 |
| EXCL | 21,483 | INDF | 51,967 | INDF | 75,274 | INDF | 82,961 |
| ICBP | 21,923 | INTP | 22,372 | INKP | 63,696 | INKP | 66,163 |
| INCO | 27,988 | JPFA | 10,715 | INTP | 22,345 | INTP | 21,550 |
| INDF | 48,554 | KLBF | 16,136 | JPFA | 11,365 | ITMG | 14,864 |
| INTP | 22,600 | MDKA | 7,401 | KLBF | 17,903 | KLBF | 19,992 |
| ITMG | 14,961 | MNCN | 11,936 | MIKA | 5,055 | MIKA | 5,803 |
| JPFA | 9,675 | PGAS | 46,455 | MNCN | 13,972 | PGAS | 47,120 |
| JSMR | 18,849 | PTBA | 17,334 | PGAS | 48,354 | PTBA | 21,024 |
| KLBF | 14,578 | PWON | 17,361 | PTBA | 16,579 | SCMA | 4,998 |
| LPPF | 2,489 | SCMA | 5,893 | PTPP | 14,253 | SMGR | 39,087 |
| PTBA | 14,922 | SMGR | 32,960 | SMGR | 35,314 | TINS | 5,589 |
| PTPP | 15,259 | TLKM | 116,446 | TKIM | 23,057 | TLKM | 118,813 |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|------|---------|------|--------|
| SCMA | 5,079 | TPIA | 25,185 | TLKM | 117,889 | TPIA | 42,033 |
| TLKM | 106,287 | UNTR | 59,012 | TPIA | 25,931 | UNTR | 69,465 |
| UNTR | 54,480 | UNVR | 6,888 | UNTR | 64,047 | UNVR | 5,326 |
| UNVR | 8,970 | WIKA | 18,344 | UNVR | 6,486 | | |
| WIKA | 15,385 | | | WIKA | 16,170 | | |

LAMPIRAN 10

Nilai Kapitalisasi Pasar Perusahaan *Jakarta Islamic Index* (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023

| 2019 | | | | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | |
|--------|---------------------|-----|------------------|--------|---------------------|-----|------------------|--------|---------------------|-----|------------------|--------|---------------------|-----|------------------|
| Emiten | Market Cap (Juni) t | B/S | Rata-Rata Return | Emiten | Market Cap (Juni) t | B/S | Rata-Rata Return | Emiten | Market Cap (Juni) t | B/S | Rata-Rata Return | Emiten | Market Cap (Juni) t | B/S | Rata-Rata Return |
| ADRO | 43.501 | B | -1.70% | ADRO | 31.826 | B | 2.14% | ADRO | 38.543 | S | 8.27% | ADRO | 91.420 | B | -0.97% |
| AKRA | 16.420 | S | -2.83% | AKRA | 10.197 | S | 2.08% | ANTM | 55.271 | B | -1.05% | ANTM | 43.255 | S | 1.09% |
| ANTM | 20.306 | S | -1.59% | ANTM | 14.539 | S | 14.16% | BRIS | 93.650 | B | -4.16% | BRIS | 54.562 | B | 2.28% |
| ASII | 301.602 | B | -2.78% | BRPT | 106.729 | B | -1.68% | BRPT | 80.154 | B | -0.83% | BRPT | 70.779 | B | 0.53% |
| BSDE | 29.544 | S | -5.14% | BTPS | 24.253 | S | -0.19% | CPIN | 102.488 | B | -0.27% | CPIN | 98.388 | B | -0.83% |
| BTPS | 26.312 | S | 1.07% | CPIN | 91.419 | B | 1.22% | ERAA | 11.006 | S | -2.18% | EXCL | 27.884 | S | -1.96% |
| CPIN | 77.563 | B | 2.04% | EXCL | 29.656 | S | 0.37% | EXCL | 28.635 | S | 0.27% | HRUM | 20.885 | S | -0.15% |
| CTRA | 21.344 | S | -2.94% | ICBP | 109.039 | B | -0.75% | ICBP | 95.045 | B | 1.28% | ICBP | 111.371 | B | 1.79% |
| ERAA | 6.125 | S | -1.28% | INCO | 27.822 | S | 4.97% | INCO | 45.807 | B | 2.61% | INCO | 56.140 | B | 1.37% |
| EXCL | 31.850 | B | 0.16% | INDF | 57.292 | B | -0.04% | INDF | 54.219 | B | 0.99% | INDF | 61.902 | B | 0.48% |
| ICBP | 118.368 | B | -0.35% | INTP | 43.439 | B | -0.67% | INKP | 40.759 | S | 0.43% | INKP | 41.579 | S | 1.31% |
| INCO | 31.001 | S | 0.25% | JPFA | 13.896 | S | 4.04% | INTP | 37.917 | S | -0.07% | INTP | 34.880 | S | 0.47% |
| INDF | 61.682 | B | -0.34% | KLBF | 68.438 | B | -0.33% | JPFA | 20.287 | S | -0.57% | ITMG | 34.660 | S | -0.79% |
| INTP | 73.625 | B | -3.93% | MDKA | 29.890 | B | 7.51% | KLBF | 66.625 | B | 1.59% | KLBF | 77.813 | B | 1.81% |
| ITMG | 19.830 | S | -6.29% | MNCN | 12.920 | S | 1.07% | MIKA | 39.890 | S | 0.22% | MIKA | 39.177 | S | -0.09% |
| JPFA | 18.176 | S | -1.28% | PGAS | 27.514 | S | 0.27% | MNCN | 13.996 | S | 0.31% | PGAS | 38.544 | S | -1.32% |
| JSMR | 41.551 | B | -0.34% | PTBA | 23.272 | S | 0.49% | PGAS | 24.363 | S | 4.53% | PTBA | 44.009 | S | -2.51% |
| KLBF | 68.438 | B | 0.45% | PWON | 20.034 | S | 0.97% | PTBA | 23.041 | S | 6.05% | SCMA | 16.274 | S | -1.71% |
| LPPF | 10.067 | S | -2.93% | SCMA | 17.212 | S | 4.65% | PTPP | 5.673 | S | 0.58% | SMGR | 42.262 | S | -0.99% |
| PTBA | 34.101 | B | -2.82% | SMGR | 57.091 | B | 0.37% | SMGR | 56.349 | B | -1.89% | TINS | 10.799 | S | -3.76% |
| PTPP | 13.702 | S | -5.00% | TLKM | 302.140 | B | 0.68% | TKIM | 24.283 | S | -1.29% | TLKM | 396.249 | B | 0.16% |
| SCMA | 23.778 | S | -1.25% | TPIA | 117.255 | B | 4.15% | TLKM | 312.046 | B | 2.14% | TPIA | 194.651 | B | -0.46% |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|---|--------|---------------|---------------|---|--------|---------------|---------------|---|--------|---------------|-----------------|---|--------|
| TLKM | 410.118 | B | -2.42% | UNTR | 61.734 | B | 2.43% | TPIA | 175.214 | B | -0.25% | UNTR | 105.936 | B | -1.18% |
| UNTR | 105.190 | B | -4.10% | UNVR | 301.385 | B | -3.68% | UNTR | 75.535 | B | 3.31% | UNVR | 181.976 | B | -0.81% |
| UNVR | 343.350 | B | -0.76% | WIKA | 10.764 | S | -0.34% | UNVR | 188.843 | B | 0.11% | Median | 49.285,5 | | |
| WIKA | 21.797 | S | -3.34% | Median | 29.890 | | | WIKA | 8.880 | S | 0.19% | | | | |
| Median | 31.425,5 | | | | | | | Median | 43.283 | | | | | | |

LAMPIRAN 11

Perhitungan BE/ME Ratio Perusahaan Jakarta Islamic Index (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023

| 2019 | | | | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | |
|--------|-------------------------------|------------------------|--------|--------|-------------------------------|------------------------|--------|--------|-------------------------------|------------------------|--------|--------|-------------------------------|------------------------|--------|
| Emiten | Data Ekuitas (Book Value) t-1 | Market Value (Des) t-1 | BE/ME | Emiten | Data Ekuitas (Book Value) t-1 | Market Value (Des) t-1 | BE/ME | Emiten | Data Ekuitas (Book Value) t-1 | Market Value (Des) t-1 | BE/ME | Emiten | Data Ekuitas (Book Value) t-1 | Market Value (Des) t-1 | BE/ME |
| ADRO | 64,269 | 38,863 | 1.6537 | ADRO | 64,194 | 49,738 | 1.2906 | ADRO | 58,011 | 45,740 | 1.2683 | ADRO | 61,923 | 71,968 | 0.8604 |
| AKRA | 9,575 | 17,223 | 0.5559 | AKRA | 9,870 | 15,858 | 0.6224 | ANTM | 18,929 | 46,500 | 0.4071 | ANTM | 20,344 | 54,069 | 0.3763 |
| ANTM | 19,143 | 18,384 | 1.0413 | ANTM | 19,948 | 20,186 | 0.9882 | BRIS | 5,292 | 22,058 | 0.2399 | BRIS | 24,122 | 72,478 | 0.3328 |
| ASII | 167,931 | 332,977 | 0.5043 | BRPT | 39,210 | 134,414 | 0.2917 | BRPT | 44,384 | 102,728 | 0.4321 | BRPT | 60,617 | 80,154 | 0.7563 |
| BSDE | 29,995 | 24,155 | 1.2418 | BTPS | 4,954 | 32,413 | 0.1528 | CPIN | 22,033 | 106,997 | 0.2059 | CPIN | 24,169 | 97,568 | 0.2477 |
| BTPS | 3,711 | 13,690 | 0.2711 | CPIN | 20,027 | 106,587 | 0.1879 | ERAA | 5,377 | 7,018 | 0.7662 | EXCL | 19,822 | 33,997 | 0.5831 |
| CPIN | 18,239 | 118,476 | 0.1539 | EXCL | 32,785 | 33,667 | 0.9738 | EXCL | 20,871 | 29,227 | 0.7141 | HRUM | 7,577 | 27,915 | 0.2714 |
| CTRA | 15,977 | 18,746 | 0.8523 | ICBP | 25,231 | 130,030 | 0.1940 | ICBP | 47,689 | 111,663 | 0.4271 | ICBP | 52,847 | 101,459 | 0.5209 |
| ERAA | 4,542 | 7,018 | 0.6472 | INCO | 26,717 | 36,168 | 0.7387 | INCO | 30,110 | 50,675 | 0.5942 | INCO | 30,227 | 46,502 | 0.6500 |
| EXCL | 21,483 | 21,162 | 1.0152 | INDF | 51,967 | 69,585 | 0.7468 | INDF | 75,274 | 60,146 | 1.2515 | INDF | 82,961 | 55,536 | 1.4938 |
| ICBP | 21,923 | 121,867 | 0.1799 | INTP | 22,372 | 70,035 | 0.3194 | INKP | 63,696 | 57,035 | 1.1168 | INKP | 66,163 | 42,810 | 1.5455 |
| INCO | 27,988 | 32,392 | 0.8640 | JPFA | 10,715 | 18,000 | 0.5953 | INTP | 22,345 | 53,286 | 0.4193 | INTP | 21,550 | 44,543 | 0.4838 |
| INDF | 48,554 | 65,414 | 0.7423 | KLBF | 16,136 | 75,938 | 0.2125 | JPFA | 11,365 | 17,179 | 0.6616 | ITMG | 14,864 | 23,050 | 0.6449 |
| INTP | 22,600 | 67,919 | 0.3327 | MDKA | 7,401 | 23,430 | 0.3159 | KLBF | 17,903 | 69,375 | 0.2581 | KLBF | 19,992 | 75,703 | 0.2641 |
| ITMG | 14,961 | 22,881 | 0.6539 | MNCN | 11,936 | 23,270 | 0.5129 | MIKA | 5,055 | 38,893 | 0.1300 | MIKA | 5,803 | 32,197 | 0.1802 |
| JPFA | 9,675 | 25,212 | 0.3837 | PGAS | 46,455 | 52,604 | 0.8831 | MNCN | 13,972 | 17,157 | 0.8144 | PGAS | 47,120 | 33,332 | 1.4137 |
| JSMR | 18,849 | 31,064 | 0.6068 | PTBA | 17,334 | 30,645 | 0.5656 | PGAS | 48,354 | 40,120 | 1.2052 | PTBA | 21,024 | 31,221 | 0.6734 |
| KLBF | 14,578 | 71,250 | 0.2046 | PWON | 17,361 | 27,451 | 0.6324 | PTBA | 16,579 | 32,373 | 0.5121 | SCMA | 4,998 | 24,114 | 0.2073 |
| LPPF | 2,489 | 16,340 | 0.1523 | SCMA | 5,893 | 20,832 | 0.2829 | PTPP | 14,253 | 11,563 | 1.2326 | SMGR | 39,087 | 43,004 | 0.9089 |
| PTBA | 14,922 | 49,539 | 0.3012 | SMGR | 32,960 | 71,178 | 0.4631 | SMGR | 35,314 | 73,699 | 0.4792 | TINS | 5,589 | 10,836 | 0.5158 |
| PTPP | 15,259 | 11,191 | 1.3635 | TLKM | 116,446 | 393,277 | 0.2961 | TKIM | 23,057 | 30,665 | 0.7519 | TLKM | 118,813 | 400,211 | 0.2969 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|--------|------|--------|---------|--------|------|---------|---------|--------|------|--------|---------|--------|
| SCMA | 5,079 | 27,342 | 0.1858 | TPIA | 25,185 | 185,023 | 0.1361 | TLKM | 117,889 | 327,896 | 0.3595 | TPIA | 42,033 | 158,424 | 0.2653 |
| TLKM | 106,287 | 371,483 | 0.2861 | UNTR | 59,012 | 80,291 | 0.7350 | TPIA | 25,931 | 161,839 | 0.1602 | UNTR | 69,465 | 82,622 | 0.8408 |
| UNTR | 54,480 | 102,019 | 0.5340 | UNVR | 6,888 | 320,460 | 0.0215 | UNTR | 64,047 | 99,222 | 0.6455 | UNVR | 5,326 | 156,797 | 0.0340 |
| UNVR | 8,970 | 346,402 | 0.0259 | WIKA | 18,344 | 17,850 | 1.0277 | UNVR | 6,486 | 280,403 | 0.0231 | | | | |
| WIKA | 15,385 | 14,845 | 1.0364 | | | | | WIKA | 16,170 | 17,805 | 0.9082 | | | | |

LAMPIRAN 12

Nilai BE/ME Ratio Perusahaan Jakarta Islamic Index (JII) Periode Juli 2019 – Juni 2023

| 2019 | | | | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | |
|--------|-------------|-------|------------------|--------|-------------|-------|------------------|--------|-------------|-------|------------------|--------|-------------|-------|------------------|
| Emiten | BE/ME Ratio | H M L | Rata-Rata Return | Emiten | BE/ME Ratio | H M L | Rata-Rata Return | Emiten | BE/ME Ratio | H M L | Rata-Rata Return | Emiten | BE/ME Ratio | H M L | Rata-Rata Return |
| ADRO | 1.6537 | H | -1.70% | ADRO | 1.2906 | H | 2.14% | ADRO | 1.2683 | H | 8.27% | INKP | 1.5455 | H | 1.31% |
| PTPP | 1.3635 | H | -5.00% | WIKA | 1.0277 | H | -0.34% | INDF | 1.2515 | H | 0.99% | INDF | 1.4938 | H | 0.48% |
| BSDE | 1.2418 | H | -5.14% | ANTM | 0.9882 | H | 14.16% | PTPP | 1.2326 | H | 0.58% | PGAS | 1.4137 | H | -1.32% |
| ANTM | 1.0413 | H | -1.59% | EXCL | 0.9738 | H | 0.37% | PGAS | 1.2052 | H | 4.53% | SMGR | 0.9089 | H | -0.99% |
| WIKA | 1.0364 | H | -3.34% | PGAS | 0.8831 | H | 0.27% | INKP | 1.1168 | H | 0.43% | ADRO | 0.8604 | H | -0.97% |
| EXCL | 1.0152 | H | 0.16% | INDF | 0.7468 | H | -0.04% | WIKA | 0.9082 | H | 0.19% | UNTR | 0.8408 | H | -1.18% |
| BRPT | 0.9564 | H | 0.25% | INCO | 0.7387 | H | 4.97% | MNCN | 0.8144 | H | 0.31% | BRPT | 0.7563 | H | 0.53% |
| INCO | 0.8640 | H | -2.94% | UNTR | 0.7350 | H | 2.43% | ERAA | 0.7662 | H | -2.18% | PTBA | 0.6734 | M | -2.51% |
| CTRA | 0.8523 | M | -0.34% | PWON | 0.6324 | M | 0.97% | TKIM | 0.7519 | M | -1.29% | INCO | 0.6500 | M | 1.37% |
| INDF | 0.7423 | M | -6.29% | AKRA | 0.6224 | M | 2.08% | EXCL | 0.7141 | M | 0.27% | ITMG | 0.6449 | M | -0.79% |
| ITMG | 0.6539 | M | -1.28% | JPFA | 0.5953 | M | 4.04% | JPFA | 0.6616 | M | -0.57% | EXCL | 0.5831 | M | -1.96% |
| ERAA | 0.6472 | M | -0.34% | PTBA | 0.5656 | M | 0.49% | UNTR | 0.6455 | M | 3.31% | ICBP | 0.5209 | M | 1.79% |
| JSMR | 0.6068 | M | -2.83% | MNCN | 0.5129 | M | 1.07% | INCO | 0.5942 | M | 2.61% | TINS | 0.5158 | M | -3.76% |
| AKRA | 0.5559 | M | -4.10% | SMGR | 0.4631 | M | 0.37% | PTBA | 0.5121 | M | 6.05% | INTP | 0.4838 | M | 0.47% |
| UNTR | 0.5340 | M | -2.78% | INTP | 0.3194 | M | -0.67% | SMGR | 0.4792 | M | -1.89% | ANTM | 0.3763 | M | 1.09% |
| ASII | 0.5043 | M | -1.28% | MDKA | 0.3159 | M | 7.51% | BRPT | 0.4321 | M | -0.83% | BRIS | 0.3328 | M | 2.28% |
| JPFA | 0.3837 | M | -3.93% | TLKM | 0.2961 | M | 0.68% | ICBP | 0.4271 | M | 1.28% | TLKM | 0.2969 | M | 0.16% |
| INTP | 0.3327 | M | -2.82% | BRPT | 0.2917 | M | -1.68% | INTP | 0.4193 | M | -0.07% | HRUM | 0.2714 | L | -0.15% |
| PTBA | 0.3012 | M | -2.42% | SCMA | 0.2829 | L | 4.65% | ANTM | 0.4071 | L | -1.05% | TPIA | 0.2653 | L | -0.46% |
| TLKM | 0.2861 | L | 1.07% | KLBF | 0.2125 | L | -0.33% | TLKM | 0.3595 | L | 2.14% | KLBF | 0.2641 | L | 1.81% |
| BTPS | 0.2711 | L | 0.45% | ICBP | 0.1940 | L | -0.75% | KLBF | 0.2581 | L | 1.59% | CPIN | 0.2477 | L | -0.83% |
| KLBF | 0.2046 | L | -1.25% | CPIN | 0.1879 | L | 1.22% | BRIS | 0.2399 | L | -4.16% | SCMA | 0.2073 | L | -1.71% |
| SCMA | 0.1858 | L | -0.35% | BTPS | 0.1528 | L | -0.19% | CPIN | 0.2059 | L | -0.27% | MIKA | 0.1802 | L | -0.09% |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|---|--------|------|--------|---|--------|------|--------|---|--------|------|--------|---|--------|
| ICBP | 0.1799 | L | 2.04% | TPIA | 0.1361 | L | 4.15% | TPIA | 0.1602 | L | -0.25% | UNVR | 0.0340 | L | -0.81% |
| CPIN | 0.1539 | L | -2.93% | UNVR | 0.0215 | L | -3.68% | MIKA | 0.1300 | L | 0.22% | | | | |
| LPPF | 0.1523 | L | -0.76% | | | | | UNVR | 0.0231 | L | 0.11% | | | | |
| UNVR | 0.0259 | L | -1.70% | | | | | | | | | | | | |

LAMPIRAN 13

Pembentukan Portofolio Menggunakan Fama-French *Three Factor Model*

| 2019 | | | | 2020 | | | | 2021 | | | | 2022 | | | |
|--------|-----------------------------|--------|-------------|--------|-----------------------------|--------|-------------|--------|-----------------------------|--------|-------------|--------|-----------------------------|--------|-------------|
| Emiten | <i>Book-to-Market Ratio</i> | S B | H M L | Emiten | <i>Book-to-Market Ratio</i> | S B | H M L | Emiten | <i>Book-to-Market Ratio</i> | S B | H M L | Emiten | <i>Book-to-Market Ratio</i> | S B | H M L |
| ADRO | 1.65373 | B | H | ADRO | 1.29064 | B | H | ADRO | 1.26828 | S | H | INKP | 1.54550 | S | H |
| PTPP | 1.36351 | S | H | WIKA | 1.02768 | S | H | INDF | 1.25152 | B | H | INDF | 1.49382 | B | H |
| BSDE | 1.24177 | S | H | ANTM | 0.98821 | S | H | PTPP | 1.23264 | S | H | PGAS | 1.41366 | S | H |
| ANTM | 1.04129 | S | H | EXCL | 0.97380 | S | H | PGAS | 1.20523 | S | H | SMGR | 0.90892 | S | H |
| WIKA | 1.03638 | S | H | PGAS | 0.88311 | S | H | INKP | 1.11679 | S | H | ADRO | 0.86042 | B | H |
| EXCL | 1.01517 | B | H | INDF | 0.74681 | B | H | WIKA | 0.90817 | S | H | UNTR | 0.84076 | B | H |
| INCO | 0.86404 | S | H | INCO | 0.73869 | S | H | MNCN | 0.81436 | S | H | BRPT | 0.75626 | B | H |
| CTRA | 0.85229 | S | H | UNTR | 0.73498 | B | H | ERAA | 0.76617 | S | H | PTBA | 0.67339 | S | M |
| INDF | 0.74226 | B | M | PWON | 0.63244 | S | M | TKIM | 0.75190 | S | M | INCO | 0.65002 | B | M |
| ITMG | 0.65386 | S | M | AKRA | 0.62240 | S | M | EXCL | 0.71410 | S | M | ITMG | 0.64486 | S | M |
| ERAA | 0.64719 | S | M | JPFA | 0.59528 | S | M | JPFA | 0.66156 | S | M | EXCL | 0.58305 | S | M |
| JSMR | 0.60678 | B | M | PTBA | 0.56564 | S | M | UNTR | 0.64549 | B | M | ICBP | 0.52087 | B | M |
| AKRA | 0.55594 | S | M | MNCN | 0.51294 | S | M | INCO | 0.59418 | B | M | TINS | 0.51578 | S | M |
| UNTR | 0.53402 | B | M | SMGR | 0.46306 | B | M | PTBA | 0.51212 | S | M | INTP | 0.48380 | S | M |
| ASII | 0.50433 | B | M | INTP | 0.31944 | B | M | SMGR | 0.47917 | B | M | ANTM | 0.37626 | S | M |
| JPFA | 0.38375 | S | M | MDKA | 0.31588 | B | M | BRPT | 0.43205 | B | M | BRIS | 0.33282 | B | M |
| INTP | 0.33275 | B | M | TLKM | 0.29609 | B | M | ICBP | 0.42708 | B | M | TLKM | 0.29688 | B | M |
| PTBA | 0.30122 | B | M | BRPT | 0.29171 | B | M | INTP | 0.41934 | S | M | HRUM | 0.27143 | S | L |
| TLKM | 0.28612 | B | L | SCMA | 0.28288 | S | L | ANTM | 0.40708 | B | L | TPIA | 0.26532 | B | L |
| BTPS | 0.27107 | S | L | KLBF | 0.21249 | B | L | TLKM | 0.35953 | B | L | KLBF | 0.26408 | B | L |
| KLBF | 0.20460 | B | L | ICBP | 0.19404 | B | L | KLBF | 0.25806 | B | L | CPIN | 0.24771 | B | L |
| SCMA | 0.18576 | S | L | CPIN | 0.18789 | B | L | BRIS | 0.23991 | B | L | SCMA | 0.20727 | S | L |
| ICBP | 0.17989 | B | L | BTPS | 0.15284 | S | L | CPIN | 0.20592 | B | L | MIKA | 0.18023 | S | L |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---|---|------|---------|---|---|------|---------|---|---|------|---------|---|---|
| CPIN | 0.15395 | B | L | TPIA | 0.13612 | B | L | TPIA | 0.16023 | B | L | UNVR | 0.03397 | B | L |
| LPPF | 0.15233 | S | L | UNVR | 0.02149 | B | L | MIKA | 0.12997 | S | L | | | | |
| UNVR | 0.02589 | B | L | | | | | UNVR | 0.02313 | B | L | | | | |

LAMPIRAN 14

Perhitungan *Excess Return* Portofolio *Big-High* (B/H)

| Tanggal | Perusahaan | | | | AvrgRPBH |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| | ADRO | EXCL | | | |
| 31/07/2019 | -8.33% | 7.31% | - | - | -0.51% |
| 31/08/2019 | -11.78% | 8.00% | - | - | -1.89% |
| 30/09/2019 | 15.64% | -2.07% | - | - | 6.78% |
| 31/10/2019 | -0.74% | 2.84% | - | - | 1.05% |
| 30/11/2019 | -6.13% | -5.71% | - | - | -5.92% |
| 31/12/2019 | 26.58% | -6.61% | - | - | 9.98% |
| 31/01/2020 | -23.19% | -6.71% | - | - | -14.95% |
| 28/02/2020 | -2.44% | -12.22% | - | - | -7.33% |
| 31/03/2020 | -15.68% | -23.82% | -- | - | -19.75% |
| 30/04/2020 | -7.90% | 27.28% | - | - | 9.69% |
| 31/05/2020 | 19.21% | 1.61% | - | - | 10.41% |
| 30/06/2020 | -9.91% | 7.75% | - | - | -1.08% |
| | ADRO | INDF | UNTR | - | |
| 31/07/2020 | 9.19% | -0.74% | 29.16% | - | 12.53% |
| 31/08/2020 | -0.36% | 17.01% | 7.66% | - | 8.11% |
| 30/09/2020 | 5.14% | -6.94% | -1.33% | - | -1.04% |
| 31/10/2020 | -2.97% | -1.77% | -9.27% | - | -4.67% |
| 30/11/2020 | 25.53% | 1.43% | 11.81% | - | 12.92% |
| 31/12/2020 | 1.06% | -4.22% | 12.83% | - | 3.22% |
| 31/01/2021 | -16.09% | -11.31% | -14.46% | - | -13.95% |
| 28/02/2021 | -1.19% | -0.36% | -0.14% | - | -0.56% |
| 31/03/2021 | -2.03% | 7.84% | -3.42% | - | 0.80% |
| 30/04/2021 | 6.87% | -1.50% | -4.86% | - | 0.17% |
| 31/05/2021 | -5.52% | -2.28% | 8.13% | - | 0.11% |
| 30/06/2021 | 1.73% | -1.92% | -11.23% | - | -3.81% |
| | INDF | - | - | - | |
| 31/07/2021 | -2.34% | - | - | - | -2.34% |
| 31/08/2021 | 1.26% | - | - | - | 1.26% |
| 30/09/2021 | 0.44% | - | - | - | 0.44% |
| 31/10/2021 | -0.36% | - | - | - | -0.36% |
| 30/11/2021 | 0.83% | - | - | - | 0.83% |
| 31/12/2021 | -1.53% | - | - | - | -1.53% |
| 31/01/2022 | -0.36% | - | - | - | -0.36% |
| 28/02/2022 | -1.94% | - | - | - | -1.94% |
| 31/03/2022 | -4.38% | - | - | - | -4.38% |
| 30/04/2022 | 5.08% | - | - | - | 5.08% |
| 31/05/2022 | 5.99% | - | - | - | 5.99% |
| 30/06/2022 | 4.86% | - | - | - | 4.86% |
| | INDF | ADRO | UNTR | BRPT | |
| 31/07/2022 | -3.55% | 13.63% | 12.84% | 19.64% | 10.64% |
| 31/08/2022 | -9.15% | 8.84% | 4.62% | -8.69% | -1.10% |
| 30/09/2022 | -3.57% | 10.03% | -3.10% | -4.60% | -0.31% |
| 31/10/2022 | 6.69% | -0.11% | -1.65% | 4.07% | 2.25% |
| 30/11/2022 | 1.19% | -0.61% | -4.68% | -3.39% | -1.87% |
| 31/12/2022 | 2.31% | -8.50% | -16.17% | -4.96% | -6.83% |

| | | | | | |
|------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 31/01/2023 | -0.73% | -18.92% | -6.11% | 8.19% | -4.39% |
| 28/02/2023 | -3.72% | 1.68% | 13.66% | 14.19% | 6.45% |
| 31/03/2023 | -4.61% | -2.36% | 3.56% | -14.12% | -4.38% |
| 30/04/2023 | 4.08% | 5.08% | -8.08% | 2.09% | 0.79% |
| 31/05/2023 | 10.84% | -32.94% | -16.62% | -9.34% | -12.02% |
| 30/06/2023 | 1.72% | 8.25% | 3.19% | -1.02% | 3.04% |

LAMPIRAN 15

Perhitungan *Excess Return* Portofolio *Big-Medium* (B/M)

| Tanggal | Perusahaan | | | | | | Average RPBM |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|-----------------|
| | INDF | JSMR | UNTR | ASII | INTP | PTBA | |
| 31/07/2019 | 0.71% | 2.70% | -12.46% | -6.71% | 11.46% | -8.75% | -2.18% |
| 31/08/2019 | 11.61% | -6.29% | -16.24% | -4.29% | -3.25% | -9.88% | -4.72% |
| 30/09/2019 | -4.45% | 1.89% | -1.67% | -2.96% | -15.48% | -7.65% | -5.05% |
| 31/10/2019 | 0.62% | -3.88% | 4.36% | 6.13% | 5.44% | -2.11% | 1.76% |
| 30/11/2019 | 3.54% | -9.95% | -3.60% | -7.17% | 0.28% | 8.97% | -1.32% |
| 31/12/2019 | -1.30% | 4.19% | 2.51% | 6.18% | -3.91% | 7.77% | 2.57% |
| 31/01/2020 | -2.88% | -11.86% | -11.28% | -9.75% | -13.37% | -18.41% | -11.26% |
| 28/02/2020 | -14.92% | 0.08% | -12.75% | -9.52% | -10.18% | 4.69% | -7.10% |
| 31/03/2020 | -4.15% | -45.14% | -0.36% | -32.29% | -16.61% | -7.78% | -17.72% |
| 30/04/2020 | 2.40% | 23.66% | -3.34% | -1.13% | -7.16% | -11.92% | 0.42% |
| 31/05/2020 | -12.24% | 12.34% | -4.04% | 23.54% | 3.50% | 3.37% | 4.41% |
| 30/06/2020 | 12.68% | 23.87% | 5.37% | 0.27% | -2.22% | 3.50% | 7.24% |
| | SMGR | INTP | MDKA | TLKM | BRPT | - | |
| 31/07/2020 | -5.00% | 4.27% | 32.73% | -0.69% | -18.81% | - | 2.50% |
| 31/08/2020 | 13.15% | -4.59% | -5.28% | -5.59% | -11.94% | - | -2.85% |
| 30/09/2020 | -11.79% | -11.28% | -5.53% | -10.70% | -5.12% | - | -8.89% |
| 31/10/2020 | 1.52% | 12.85% | 8.43% | -0.74% | 10.89% | - | 6.59% |
| 30/11/2020 | 25.50% | 21.72% | 8.55% | 24.35% | 17.62% | - | 19.55% |
| 31/12/2020 | 3.83% | -1.55% | 23.94% | 2.12% | 4.40% | - | 6.55% |
| 31/01/2021 | -13.64% | -8.13% | 5.81% | -5.80% | -19.91% | - | -8.33% |
| 28/02/2021 | -3.61% | -5.23% | 9.33% | 11.14% | 22.24% | - | 6.77% |
| 31/03/2021 | -0.36% | -4.10% | -24.03% | -3.23% | -11.88% | - | -8.72% |
| 30/04/2021 | -1.56% | 4.75% | 18.62% | -5.96% | 3.29% | - | 3.83% |
| 31/05/2021 | -4.24% | -3.08% | 4.70% | 8.70% | -9.91% | - | -0.77% |
| 30/06/2021 | -3.64% | -17.96% | 8.53% | -9.82% | -5.36% | - | -5.65% |
| | UNTR | INCO | SMGR | BRPT | ICBP | - | |
| 31/07/2021 | -4.75% | 16.78% | -17.07% | 14.84% | -3.92% | - | 1.18% |
| 31/08/2021 | 2.96% | -6.38% | 15.00% | 8.27% | 4.26% | - | 4.82% |
| 30/09/2021 | 27.54% | -10.70% | -11.77% | -10.17% | -2.12% | - | -1.45% |
| 31/10/2021 | -9.43% | 5.57% | 11.30% | -2.95% | 5.03% | - | 1.90% |
| 30/11/2021 | -9.49% | -0.98% | -11.90% | -1.42% | -1.21% | - | -5.00% |
| 31/12/2021 | 1.98% | -2.24% | -9.68% | -8.42% | -0.93% | - | -3.86% |
| 31/01/2022 | 5.01% | 1.77% | -8.24% | 3.73% | 0.22% | - | 0.50% |
| 28/02/2022 | 8.20% | 13.70% | 5.96% | 0.20% | -2.94% | - | 5.02% |
| 31/03/2022 | 2.53% | 22.01% | -6.30% | 0.76% | -13.89% | - | 1.02% |
| 30/04/2022 | 17.10% | 8.60% | -5.19% | -6.44% | 3.38% | - | 3.49% |
| 31/05/2022 | 5.26% | 11.63% | 13.70% | -2.12% | 14.39% | - | 8.57% |
| 30/06/2022 | -11.54% | -32.78% | -2.76% | -10.54% | 8.78% | - | -9.77% |
| | INCO | ICBP | BRIS | TLKM | - | - | |
| 31/07/2022 | 14.57% | -7.69% | 21.65% | 5.13% | - | - | 8.42% |
| 31/08/2022 | -3.90% | -6.57% | -7.39% | 7.44% | - | - | -2.61% |
| 30/09/2022 | 2.50% | 3.86% | -3.65% | -2.55% | - | - | 0.04% |
| 31/10/2022 | 3.21% | 12.07% | -4.78% | -1.26% | - | - | 2.31% |
| 30/11/2022 | 13.82% | 3.50% | -5.34% | -9.41% | - | - | 0.64% |
| 31/12/2022 | -4.72% | -1.60% | -2.98% | -7.08% | - | - | -4.09% |

| | | | | | | | |
|------------|---------|--------|--------|--------|---|---|--------|
| 31/01/2023 | 4.55% | 1.14% | 2.72% | 2.31% | - | - | 2.68% |
| 28/02/2023 | -9.06% | -0.36% | 13.07% | 1.72% | - | - | 1.34% |
| 31/03/2023 | -1.83% | -1.84% | 10.82% | 3.97% | - | - | 2.78% |
| 30/04/2023 | 3.73% | 5.40% | 2.01% | 2.32% | - | - | 3.37% |
| 31/05/2023 | -10.36% | 9.36% | -0.36% | -3.92% | - | - | -1.32% |
| 30/06/2023 | -0.36% | -0.14% | -2.67% | -1.10% | - | - | -1.07% |

LAMPIRAN 16

Perhitungan *Excess Return* Portofolio *Big-Low* (B/L)

| Tanggal | Perusahaan | | | | | | | Average RPBL |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| | TLKM | KLBF | ICBP | CPIN | UNVR | - | - | |
| 31/07/2019 | 2.02% | -0.02% | 4.80% | 12.27% | -3.58% | - | - | 3.10% |
| 31/08/2019 | 2.90% | 13.93% | 12.72% | -6.43% | 11.39% | - | - | 6.90% |
| 30/09/2019 | -1.26% | -2.15% | -1.60% | 5.61% | -4.67% | - | - | -0.81% |
| 31/10/2019 | -7.41% | -3.69% | -2.03% | 19.36% | -7.60% | - | - | -0.27% |
| 30/11/2019 | -3.54% | -4.12% | -3.76% | 6.31% | -3.71% | - | - | -1.77% |
| 31/12/2019 | -0.11% | 5.18% | -2.12% | -4.77% | 0.12% | - | - | -0.34% |
| 31/01/2020 | -4.64% | -13.32% | 1.66% | -0.36% | -5.72% | - | - | -4.48% |
| 28/02/2020 | -9.04% | -13.84% | -10.03% | -12.67% | -14.51% | - | - | -12.02% |
| 31/03/2020 | -8.72% | -2.00% | -1.09% | -13.52% | 5.87% | - | - | -3.89% |
| 30/04/2020 | 9.70% | 19.64% | -3.55% | -7.43% | 13.78% | - | - | 6.43% |
| 31/05/2020 | -10.36% | -2.10% | -17.83% | 25.18% | -6.70% | - | - | -2.36% |
| 30/06/2020 | -2.90% | 3.53% | 14.36% | -3.39% | 1.90% | - | - | 2.70% |
| | KLBF | ICBP | CPIN | TPIA | UNVR | - | - | |
| 31/07/2020 | 6.78% | -1.96% | 11.30% | 10.62% | 5.63% | - | - | 6.48% |
| 31/08/2020 | 0.27% | 10.24% | 0.84% | -3.09% | -0.96% | - | - | 1.46% |
| 30/09/2020 | 0.59% | -1.34% | -10.28% | 1.39% | -3.65% | - | - | -2.66% |
| 31/10/2020 | -4.74% | -4.58% | 2.72% | 9.98% | -3.46% | - | - | -0.01% |
| 30/11/2020 | -1.99% | 3.27% | 3.49% | 15.27% | -2.60% | - | - | 3.49% |
| 31/12/2020 | -2.02% | -4.61% | 7.05% | -2.25% | -4.28% | - | - | -1.22% |
| 31/01/2021 | -2.39% | -6.37% | -12.24% | 12.04% | -6.48% | - | - | -3.09% |
| 28/02/2021 | 2.40% | -4.80% | 6.60% | -5.02% | 1.09% | - | - | 0.05% |
| 31/03/2021 | 5.01% | 5.16% | 13.46% | 14.55% | -6.43% | - | - | 6.35% |
| 30/04/2021 | -8.00% | -4.49% | 0.35% | -10.20% | -9.11% | - | - | -6.29% |
| 31/05/2021 | -0.02% | -5.53% | -4.62% | -21.70% | -0.36% | - | - | -6.44% |
| 30/06/2021 | -4.14% | 1.76% | -7.77% | 23.93% | -17.86% | - | - | -0.82% |
| | ANTM | TLKM | KLBF | BRIS | CPIN | TPIA | UNVR | |
| 31/07/2021 | 10.17% | 2.17% | -8.93% | 12.19% | -2.34% | -4.42% | -15.11% | -0.90% |
| 31/08/2021 | -5.52% | 5.20% | 4.72% | -14.98% | 3.28% | -17.03% | -3.91% | -4.03% |
| 30/09/2021 | -4.96% | 7.24% | 5.96% | -8.47% | -0.36% | -9.25% | -3.80% | -1.95% |
| 31/10/2021 | 3.15% | 3.17% | 11.53% | 3.07% | -3.49% | 6.26% | 14.14% | 5.41% |
| 30/11/2021 | -2.90% | 5.68% | -0.05% | -7.94% | -2.78% | -8.20% | -0.80% | -2.43% |
| 31/12/2021 | -2.10% | 0.14% | 0.26% | -9.08% | -2.01% | 3.54% | -8.40% | -2.52% |
| 31/01/2022 | -20.49% | 2.35% | 1.81% | -11.03% | 3.84% | 20.12% | -2.54% | -0.85% |
| 28/02/2022 | 23.74% | 10.91% | -1.27% | 4.36% | -6.81% | 2.19% | -8.80% | 3.47% |
| 31/03/2022 | 9.02% | -2.30% | -1.89% | -3.96% | -2.95% | 11.24% | -1.17% | 1.14% |
| 30/04/2022 | 5.76% | 1.18% | 1.50% | -1.92% | -9.21% | -0.86% | 5.92% | 0.34% |
| 31/05/2022 | -4.21% | -5.34% | 1.47% | -9.22% | 4.49% | 1.38% | 22.01% | 1.51% |
| 30/06/2022 | -28.56% | -9.02% | -0.36% | -7.30% | 10.75% | -12.34% | -0.57% | -6.77% |
| | TPIA | KLBF | CPIN | UNVR | - | - | - | |
| 31/07/2022 | 4.64% | -3.35% | -7.03% | -4.99% | - | - | - | -2.68% |
| 31/08/2022 | -0.04% | 3.34% | 4.55% | 0.96% | - | - | - | 2.20% |
| 30/09/2022 | 0.91% | 8.57% | -4.62% | 4.87% | - | - | - | 2.43% |
| 31/10/2022 | 0.89% | 11.66% | -0.80% | -5.33% | - | - | - | 1.60% |
| 30/11/2022 | -2.42% | -0.36% | 2.77% | 4.22% | - | - | - | 1.05% |
| 31/12/2022 | 6.78% | 1.59% | -2.52% | -2.44% | - | - | - | 0.85% |

| | | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|---------|---|---|---|--------|
| 31/01/2023 | -9.77% | -1.80% | 2.74% | -1.85% | - | - | - | -2.67% |
| 28/02/2023 | 0.07% | 1.58% | -8.09% | -10.30% | - | - | - | -4.18% |
| 31/03/2023 | 0.07% | -0.36% | -9.01% | 3.96% | - | - | - | -1.34% |
| 30/04/2023 | 0.93% | 0.59% | -6.67% | 0.79% | - | - | - | -1.09% |
| 31/05/2023 | -9.68% | -2.72% | 7.68% | 2.59% | - | - | - | -0.53% |
| 30/06/2023 | -2.23% | -1.33% | 6.78% | -6.54% | - | - | - | -0.83% |

LAMPIRAN 17

Perhitungan *Excess Return* Portofolio *Small-High* (S/H)

| Tanggal | Perusahaan | | | | | | | Average RPSH |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | PTPP | BSDE | ANTM | WIKA | INCO | CTRA | | |
| 31/07/2019 | -5.69% | -10.62% | 9.64% | -4.44% | -3.84% | 6.11% | - | -2.99% |
| 31/08/2019 | -13.27% | -3.93% | 19.43% | -5.89% | 24.23% | -11.70% | - | 4.11% |
| 30/09/2019 | -8.18% | 2.60% | -11.97% | -13.65% | -9.31% | -3.56% | - | -8.10% |
| 31/10/2019 | 1.98% | 0.72% | -9.45% | 3.54% | 7.44% | 4.36% | - | 0.85% |
| 30/11/2019 | -22.07% | -10.68% | -18.14% | -13.36% | -20.74% | -8.47% | - | -17.00% |
| 31/12/2019 | 15.33% | -0.76% | 13.15% | 14.01% | 22.20% | 1.60% | - | 12.79% |
| 31/01/2020 | -15.19% | -12.31% | -14.05% | -5.39% | -13.55% | -15.74% | - | -12.10% |
| 28/02/2020 | -13.32% | -9.41% | -20.36% | -1.15% | -20.61% | 7.03% | - | -12.97% |
| 31/03/2020 | -52.70% | -33.20% | -22.77% | -55.56% | -14.65% | -53.38% | - | -35.78% |
| 30/04/2020 | 19.28% | 4.08% | 12.97% | 8.57% | 18.62% | 22.39% | - | 12.71% |
| 31/05/2020 | 7.85% | -10.29% | 4.54% | 18.22% | 7.81% | 5.14% | - | 5.63% |
| 30/06/2020 | 21.71% | 17.75% | 13.66% | 10.70% | 1.08% | 6.60% | - | 12.98% |
| | WIKA | ANTM | EXCL | PGAS | INCO | - | - | |
| 31/07/2020 | -0.77% | 20.95% | -11.07% | 11.09% | 20.92% | - | - | 8.22% |
| 31/08/2020 | 3.39% | 10.45% | -0.76% | -0.36% | 10.46% | - | - | 4.64% |
| 30/09/2020 | -11.20% | -13.77% | -18.03% | -26.45% | -5.11% | - | - | -14.91% |
| 31/10/2020 | 5.05% | 49.64% | -1.82% | 11.94% | 15.98% | - | - | 16.16% |
| 30/11/2020 | 44.08% | 7.62% | 21.92% | 32.02% | 9.64% | - | - | 23.06% |
| 31/12/2020 | 17.98% | 67.90% | 10.17% | 18.70% | 10.03% | - | - | 24.96% |
| 31/01/2021 | -11.36% | 7.65% | -19.04% | -19.09% | 9.44% | - | - | -6.48% |
| 28/02/2021 | -0.64% | 36.00% | -1.26% | 7.45% | 9.46% | - | - | 10.20% |
| 31/03/2021 | -13.88% | -20.01% | -5.36% | -8.98% | -27.51% | - | - | -15.15% |
| 30/04/2021 | -5.90% | 8.81% | -0.84% | -6.78% | 3.43% | - | - | -0.25% |
| 31/05/2021 | -12.43% | -1.96% | 18.87% | -9.23% | 3.08% | - | - | -0.33% |
| 30/06/2021 | -22.71% | -7.68% | 7.30% | -11.42% | -4.52% | - | - | -7.81% |
| | ADRO | PTPP | PGAS | INKP | WIKA | MNCN | ERAA | |
| 31/07/2021 | 9.89% | -9.06% | -2.85% | -9.39% | -6.93% | -14.80% | -3.98% | -5.30% |
| 31/08/2021 | -5.19% | 7.97% | 5.25% | 15.82% | 1.26% | 9.02% | -9.38% | 3.53% |
| 30/09/2021 | 38.31% | 18.87% | 16.07% | 7.55% | 27.30% | -6.07% | -2.01% | 14.29% |
| 31/10/2021 | -7.12% | 10.70% | 28.27% | -0.65% | 3.81% | 8.73% | 10.56% | 7.76% |
| 30/11/2021 | 4.17% | -7.00% | -3.59% | -10.65% | -7.56% | 6.31% | -6.42% | -3.53% |
| 31/12/2021 | 25.07% | -11.92% | -8.69% | 2.26% | -4.67% | -6.61% | -3.59% | -1.16% |
| 31/01/2022 | 3.79% | -5.89% | 0.00% | -3.24% | -6.22% | -5.36% | -7.86% | -3.54% |
| 28/02/2022 | 12.91% | 2.83% | 5.44% | 5.89% | -3.71% | 1.98% | 1.44% | 3.83% |
| 31/03/2022 | 4.72% | 2.22% | -4.13% | -2.53% | -1.85% | 13.35% | 2.29% | 2.01% |
| 30/04/2022 | 23.80% | -6.39% | 2.84% | -4.47% | -4.88% | 0.65% | -9.84% | 0.24% |
| 31/05/2022 | -2.76% | -0.36% | 22.74% | 8.55% | 1.22% | -2.85% | 0.59% | 3.88% |
| 30/06/2022 | -12.63% | 0.71% | -11.28% | -8.24% | 0.16% | -4.95% | -2.25% | -5.50% |
| | INKP | PGAS | SMGR | - | - | - | - | |
| 31/07/2022 | -0.36% | 5.30% | -8.43% | - | - | - | - | -1.16% |
| 31/08/2022 | 9.51% | 9.16% | 0.40% | - | - | - | - | 6.36% |
| 30/09/2022 | 8.02% | -5.52% | 11.76% | - | - | - | - | 4.75% |
| 31/10/2022 | 5.72% | 12.25% | 7.07% | - | - | - | - | 8.35% |
| 30/11/2022 | 3.81% | -3.67% | -3.50% | - | - | - | - | -1.12% |
| 31/12/2022 | -13.11% | -7.73% | -14.65% | - | - | - | - | -11.83% |

| | | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|---|---|---|---|--------|
| 31/01/2023 | -4.08% | -12.29% | 11.76% | - | - | - | - | -1.54% |
| 28/02/2023 | -6.01% | 0.93% | -2.72% | - | - | - | - | -2.60% |
| 31/03/2023 | -5.72% | -9.91% | -13.16% | - | - | - | - | -9.60% |
| 30/04/2023 | 3.31% | 0.34% | -5.92% | - | - | - | - | -0.75% |
| 31/05/2023 | -10.33% | 1.04% | -3.72% | - | - | - | - | -4.34% |
| 30/06/2023 | 20.71% | -10.02% | 4.86% | - | - | - | - | 5.18% |

LAMPIRAN 18

Perhitungan *Excess Return* Portofolio *Small-Medium* (S/M)

| Tanggal | Perusahaan | | | | | | Average RPSM |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | ITMG | ERAA | AKRA | JPFA | - | - | |
| 31/07/2019 | -4.49% | 6.27% | -3.52% | 1.88% | - | - | 0.03% |
| 31/08/2019 | -23.09% | -25.72% | 6.93% | -0.99% | - | - | -10.72% |
| 30/09/2019 | -3.82% | 16.63% | -10.90% | -1.93% | - | - | -0.01% |
| 31/10/2019 | 0.44% | -5.57% | 2.26% | 9.54% | - | - | 1.67% |
| 30/11/2019 | -19.53% | -22.90% | -11.84% | -3.27% | - | - | -14.38% |
| 31/12/2019 | 11.86% | 33.60% | 13.47% | -8.44% | - | - | 12.62% |
| 31/01/2020 | -12.78% | -13.17% | -17.07% | -4.59% | - | - | -11.90% |
| 28/02/2020 | 10.59% | 4.43% | -20.72% | -4.44% | - | - | -2.54% |
| 31/03/2020 | -28.61% | -42.43% | -26.89% | -32.98% | - | - | -32.73% |
| 30/04/2020 | -10.36% | 32.27% | 24.32% | 2.27% | - | - | 12.12% |
| 31/05/2020 | 12.14% | -0.76% | -2.44% | -8.05% | - | - | 0.22% |
| 30/06/2020 | -12.09% | -2.35% | 8.15% | 31.31% | - | - | 6.25% |
| | PWON | AKRA | JPFA | PTBA | MNCN | - | |
| 31/07/2020 | 1.08% | 12.97% | -10.91% | 0.14% | -10.30% | - | -1.41% |
| 31/08/2020 | -4.13% | -0.01% | 11.43% | 0.63% | 8.84% | - | 3.35% |
| 30/09/2020 | -13.60% | -11.74% | -6.27% | -3.77% | -18.34% | - | -10.74% |
| 31/10/2020 | 16.02% | 3.53% | -6.19% | -1.37% | 11.97% | - | 4.79% |
| 30/11/2020 | 22.21% | 9.75% | 26.78% | 22.09% | 26.47% | - | 21.46% |
| 31/12/2020 | 0.63% | 7.80% | 9.38% | 16.72% | 9.26% | - | 8.76% |
| 31/01/2021 | -5.85% | -8.22% | -7.53% | -8.19% | -9.57% | - | -7.87% |
| 28/02/2021 | 13.75% | 14.66% | 14.35% | 5.43% | 10.75% | - | 11.79% |
| 31/03/2021 | -2.18% | -3.03% | 24.64% | -3.64% | -16.45% | - | -0.13% |
| 30/04/2021 | -2.21% | -0.66% | 7.85% | -11.68% | 1.19% | - | -1.10% |
| 31/05/2021 | -6.02% | -1.28% | -5.10% | -5.04% | -4.44% | - | -4.38% |
| 30/06/2021 | -12.36% | -3.14% | -14.29% | -9.74% | -0.89% | - | -8.08% |
| | TKIM | EXCL | JPFA | PTBA | INTP | - | |
| 31/07/2021 | -12.86% | 0.76% | -9.32% | 10.48% | -13.47% | - | -4.88% |
| 31/08/2021 | 11.36% | -1.10% | 14.56% | -4.80% | 25.34% | - | 9.07% |
| 30/09/2021 | 3.57% | 12.70% | 8.48% | 28.01% | -7.69% | - | 9.01% |
| 31/10/2021 | 4.69% | 1.29% | -12.80% | -5.07% | 14.27% | - | 0.48% |
| 30/11/2021 | -7.27% | -0.68% | -6.45% | -2.26% | -12.28% | - | -5.79% |
| 31/12/2021 | -3.26% | 3.22% | 5.81% | 2.74% | 13.65% | - | 4.43% |
| 31/01/2022 | -7.00% | 4.04% | -3.56% | 6.78% | -9.11% | - | -1.77% |
| 28/02/2022 | 6.05% | -13.01% | -5.77% | 10.87% | 1.69% | - | -0.03% |
| 31/03/2022 | -6.38% | -9.33% | 4.72% | 3.43% | -3.49% | - | -2.21% |
| 30/04/2022 | -6.41% | 20.47% | -12.75% | 15.75% | -3.59% | - | 2.69% |
| 31/05/2022 | 7.59% | -17.60% | -1.74% | 18.75% | -6.80% | - | 0.04% |
| 30/06/2022 | -9.83% | -1.88% | 7.68% | -16.40% | -3.68% | - | -4.82% |
| | PTBA | ITMG | EXCL | TINS | INTP | ANTM | |
| 31/07/2022 | 12.21% | 28.74% | -9.21% | 3.11% | -2.21% | 12.73% | 7.56% |
| 31/08/2022 | -1.52% | -0.80% | 11.03% | -1.03% | 1.25% | -2.58% | 1.06% |
| 30/09/2022 | -2.71% | 4.90% | -7.94% | -10.16% | 0.17% | -4.64% | -3.40% |
| 31/10/2022 | -6.87% | 6.57% | 2.92% | 0.76% | -1.15% | -3.25% | -0.17% |
| 30/11/2022 | -1.91% | -5.49% | -14.25% | -8.88% | 4.41% | 8.04% | -3.01% |
| 31/12/2022 | -3.76% | -7.60% | -2.20% | -5.62% | -0.11% | -0.86% | -3.36% |

| | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 31/01/2023 | -8.22% | -8.81% | 7.62% | 6.48% | 1.41% | 17.23% | 2.62% |
| 28/02/2023 | 13.17% | 3.70% | -9.06% | -5.16% | 10.06% | -15.32% | -0.43% |
| 31/03/2023 | 3.27% | 6.43% | -5.60% | -14.23% | -5.30% | 5.17% | -1.71% |
| 30/04/2023 | -3.86% | -16.53% | -12.42% | -1.34% | -1.07% | -0.84% | -6.01% |
| 31/05/2023 | -20.31% | -32.79% | 13.35% | -9.23% | -5.60% | -9.21% | -10.63% |
| 30/06/2023 | -13.95% | 7.86% | -2.12% | -4.14% | -0.61% | 2.26% | -1.78% |

LAMPIRAN 19

Perhitungan *Excess Return* Portofolio *Small-Low* (S/L)

| Tanggal | Perusahaan | | | Average RPSL |
|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | BTPS | SCMA | LPPF | |
| 31/07/2019 | -7.54% | -4.38% | 7.47% | -1.49% |
| 31/08/2019 | -0.67% | -19.71% | -18.64% | -13.01% |
| 30/09/2019 | 2.12% | -7.56% | 12.47% | 2.34% |
| 31/10/2019 | 18.43% | 3.09% | 4.89% | 8.80% |
| 30/11/2019 | 0.66% | -1.19% | -3.41% | -1.31% |
| 31/12/2019 | 6.96% | 18.13% | 19.93% | 15.01% |
| 31/01/2020 | 1.05% | 0.70% | -28.86% | -9.04% |
| 28/02/2020 | -13.12% | -21.76% | 3.96% | -10.31% |
| 31/03/2020 | -43.71% | -32.50% | -57.84% | -44.69% |
| 30/04/2020 | 2.46% | 15.43% | -8.97% | 2.97% |
| 31/05/2020 | 31.15% | 13.28% | 18.49% | 20.97% |
| 30/06/2020 | 10.75% | 17.14% | 11.02% | 12.97% |
| | SCMA | BTPS | - | |
| 31/07/2020 | 9.43% | 7.45% | - | 8.44% |
| 31/08/2020 | -3.85% | 11.81% | - | 3.98% |
| 30/09/2020 | -3.97% | -14.57% | - | -9.27% |
| 31/10/2020 | 20.47% | 11.09% | - | 15.78% |
| 30/11/2020 | 13.09% | 13.42% | - | 13.26% |
| 31/12/2020 | 38.85% | -11.29% | - | 13.78% |
| 31/01/2021 | -5.16% | -9.16% | - | -7.16% |
| 28/02/2021 | -8.16% | 19.52% | - | 5.68% |
| 31/03/2021 | -15.78% | -14.51% | - | -15.14% |
| 30/04/2021 | -7.42% | -7.46% | - | -7.44% |
| 31/05/2021 | 6.29% | -10.15% | - | -1.93% |
| 30/06/2021 | 7.65% | -2.73% | - | 2.46% |
| | MIKA | - | - | |
| 31/07/2021 | -8.87% | - | - | -8.87% |
| 31/08/2021 | -9.66% | - | - | -9.66% |
| 30/09/2021 | -2.07% | - | - | -2.07% |
| 31/10/2021 | -0.79% | - | - | -0.79% |
| 30/11/2021 | 3.57% | - | - | 3.57% |
| 31/12/2021 | -5.40% | - | - | -5.40% |
| 31/01/2022 | 11.14% | - | - | 11.14% |
| 28/02/2022 | -12.26% | - | - | -12.26% |
| 31/03/2022 | -1.26% | - | - | -1.26% |
| 30/04/2022 | 14.64% | - | - | 14.64% |
| 31/05/2022 | 4.38% | - | - | 4.38% |
| 30/06/2022 | 4.92% | - | - | 4.92% |
| | HRUM | SCMA | MIKA | |
| 31/07/2022 | 23.42% | 2.37% | -11.11% | 4.89% |
| 31/08/2022 | -10.62% | 0.52% | 6.47% | -1.21% |
| 30/09/2022 | 3.45% | -10.01% | 9.79% | 1.08% |
| 31/10/2022 | -10.25% | 13.23% | -6.16% | -1.06% |
| 30/11/2022 | 10.61% | 6.48% | 3.26% | 6.78% |

| | | | | |
|------------|--------|---------|--------|--------|
| 31/12/2022 | -8.83% | -17.96% | 11.18% | -5.21% |
| 31/01/2023 | 6.43% | 10.32% | -6.00% | 3.58% |
| 28/02/2023 | -6.14% | -5.62% | 0.64% | -3.71% |
| 31/03/2023 | -9.26% | -14.71% | -3.32% | -9.10% |
| 30/04/2023 | 1.66% | -11.17% | -2.39% | -3.97% |
| 31/05/2023 | -6.63% | -16.72% | -6.59% | -9.98% |
| 30/06/2023 | -0.01% | 18.48% | -1.10% | 5.79% |

LAMPIRAN 20

Perhitungan Rata-Rata *Return* pada Portofolio yang Terbentuk

| Tanggal | Emiten | | | | | | Rm – Rf | SMB | HML |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | RPBH | RPBM | RPBL | RPSH | RPSM | RPSL | | | |
| 31/07/2019 | -0.51% | -2.18% | 3.10% | -2.99% | 0.03% | -1.49% | -0.26% | -1.62% | -2.56% |
| 31/08/2019 | -1.89% | -4.72% | 6.90% | 4.11% | -10.72% | -13.01% | 2.08% | -6.63% | 4.17% |
| 30/09/2019 | 6.78% | -5.05% | -0.81% | -8.10% | -0.01% | 2.34% | -2.77% | -2.23% | -1.42% |
| 31/10/2019 | 1.05% | 1.76% | -0.27% | 0.85% | 1.67% | 8.80% | -0.60% | 2.93% | -3.32% |
| 30/11/2019 | -5.92% | -1.32% | -1.77% | -17.00% | -14.38% | -1.31% | -2.68% | -7.90% | -9.92% |
| 31/12/2019 | 9.98% | 2.57% | -0.34% | 12.79% | 12.62% | 15.01% | 4.37% | 9.40% | 4.05% |
| 31/01/2020 | -14.95% | -11.26% | -4.48% | -12.10% | -11.90% | -9.04% | -9.18% | -0.78% | -6.77% |
| 28/02/2020 | -7.33% | -7.10% | -12.02% | -12.97% | -2.54% | -10.31% | -11.54% | 0.21% | 1.01% |
| 31/03/2020 | -19.75% | -17.72% | -3.89% | -35.78% | -32.73% | -44.69% | -16.50% | -23.94% | -3.47% |
| 30/04/2020 | 9.69% | 0.42% | 6.43% | 12.71% | 12.12% | 2.97% | 13.52% | 3.75% | 6.50% |
| 31/05/2020 | 10.41% | 4.41% | -2.36% | 5.63% | 0.22% | 20.97% | -2.85% | 4.79% | -1.29% |
| 30/06/2020 | -1.08% | 7.24% | 2.70% | 12.98% | 6.25% | 12.97% | 0.55% | 7.78% | -1.88% |
| 31/07/2020 | 12.53% | 2.50% | 6.48% | 8.22% | -1.41% | 8.44% | 3.73% | -2.08% | 2.92% |
| 31/08/2020 | 8.11% | -2.85% | 1.46% | 4.64% | 3.35% | 3.98% | -0.17% | 1.75% | 3.65% |
| 30/09/2020 | -1.04% | -8.89% | -2.66% | -14.91% | -10.74% | -9.27% | -6.50% | -7.45% | -2.01% |
| 31/10/2020 | -4.67% | 6.59% | -0.01% | 16.16% | 4.79% | 15.78% | 3.48% | 11.61% | -2.14% |
| 30/11/2020 | 12.92% | 19.55% | 3.49% | 23.06% | 21.46% | 13.26% | 10.40% | 7.27% | 9.62% |
| 31/12/2020 | 3.22% | 6.55% | -1.22% | 24.96% | 8.76% | 13.78% | 5.14% | 12.98% | 7.81% |
| 31/01/2021 | -13.95% | -8.33% | -3.09% | -6.48% | -7.87% | -7.16% | -5.40% | 1.29% | -5.09% |
| 28/02/2021 | -0.56% | 6.77% | 0.05% | 10.20% | 11.79% | 5.68% | 5.08% | 7.14% | 1.95% |
| 31/03/2021 | 0.80% | -8.72% | 6.35% | -15.15% | -0.13% | -15.14% | -4.98% | -9.62% | -2.78% |
| 30/04/2021 | 0.17% | 3.83% | -6.29% | -0.25% | -1.10% | -7.44% | -3.70% | -2.17% | 6.82% |
| 31/05/2021 | 0.11% | -0.77% | -6.44% | -0.33% | -4.38% | -1.93% | -2.28% | 0.15% | 4.08% |
| 30/06/2021 | -3.81% | -5.65% | -0.82% | -7.81% | -8.08% | 2.46% | -5.05% | -1.05% | -6.63% |
| 31/07/2021 | -2.34% | 1.18% | -0.90% | -5.30% | -4.88% | -8.87% | -2.52% | -5.66% | 1.06% |

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 31/08/2021 | 1.26% | 4.82% | -4.03% | 3.53% | 9.07% | -9.66% | 1.08% | 0.30% | 9.25% |
| 30/09/2021 | 0.44% | -1.45% | -1.95% | 14.29% | 9.01% | -2.07% | 1.16% | 8.06% | 9.37% |
| 31/10/2021 | -0.36% | 1.90% | 5.41% | 7.76% | 0.48% | -0.79% | 2.95% | 0.16% | 1.39% |
| 30/11/2021 | 0.83% | -5.00% | -2.43% | -3.53% | -5.79% | 3.57% | -1.89% | 0.28% | -1.92% |
| 31/12/2021 | -1.53% | -3.86% | -2.52% | -1.16% | 4.43% | -5.40% | -0.37% | 1.93% | 2.61% |
| 31/01/2022 | -0.36% | 0.50% | -0.85% | -3.54% | -1.77% | 11.14% | -0.12% | 2.18% | -7.10% |
| 28/02/2022 | -1.94% | 5.02% | 3.47% | 3.83% | -0.03% | -12.26% | 3.05% | -5.01% | 5.34% |
| 31/03/2022 | -4.38% | 1.02% | 1.14% | 2.01% | -2.21% | -1.26% | 1.29% | 0.25% | -1.12% |
| 30/04/2022 | 5.08% | 3.49% | 0.34% | 0.24% | 2.69% | 14.64% | 4.33% | 2.89% | -4.83% |
| 31/05/2022 | 5.99% | 8.57% | 1.51% | 3.88% | 0.04% | 4.38% | -0.47% | -2.59% | 1.99% |
| 30/06/2022 | 4.86% | -9.77% | -6.77% | -5.50% | -4.82% | 4.92% | -7.36% | 2.09% | 0.61% |
| 31/07/2022 | 10.64% | 8.42% | -2.68% | -1.16% | 7.56% | 4.89% | 3.72% | -1.69% | 3.63% |
| 31/08/2022 | -1.10% | -2.61% | 2.20% | 6.36% | 1.06% | -1.21% | 2.77% | 2.57% | 2.13% |
| 30/09/2022 | -0.31% | 0.04% | 2.43% | 4.75% | -3.40% | 1.08% | -1.28% | 0.09% | 0.47% |
| 31/10/2022 | 2.25% | 2.31% | 1.60% | 8.35% | -0.17% | -1.06% | 0.84% | 0.32% | 5.03% |
| 30/11/2022 | -1.87% | 0.64% | 1.05% | -1.12% | -3.01% | 6.78% | -1.96% | 0.94% | -5.42% |
| 31/12/2022 | -6.83% | -4.09% | 0.85% | -11.83% | -3.36% | -5.21% | -3.72% | -3.44% | -7.15% |
| 31/01/2023 | -4.39% | 2.68% | -2.67% | -1.54% | 2.62% | 3.58% | -2.17% | 3.01% | -3.42% |
| 28/02/2023 | 6.45% | 1.34% | -4.18% | -2.60% | -0.43% | -3.71% | -0.27% | -3.45% | 5.87% |
| 31/03/2023 | -4.38% | 2.78% | -1.34% | -9.60% | -1.71% | -9.10% | -1.44% | -5.82% | -1.77% |
| 30/04/2023 | 0.79% | 3.37% | -1.09% | -0.75% | -6.01% | -3.97% | 0.61% | -4.60% | 2.55% |
| 31/05/2023 | -12.02% | -1.32% | -0.53% | -4.34% | -10.63% | -9.98% | -8.46% | -3.69% | -2.92% |
| 30/06/2023 | 3.04% | -1.07% | -0.83% | 5.18% | -1.78% | 5.79% | 1.88% | 2.68% | 1.63% |

LAMPIRAN 21

Output Eviews 12 Statistik Deskriptif

| | BH | BM | BL | SH | SM | SL | RMRF | SMB | HML |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Mean | 2.71E-05 | -0.000721 | -0.004642 | 0.002219 | -0.007494 | -0.001694 | -0.007179 | -0.000546 | 0.004288 |
| Median | -0.003350 | 0.005700 | -0.008150 | -0.002900 | -0.003000 | -0.009250 | -0.003200 | 0.002300 | 0.008100 |
| Maximum | 0.129200 | 0.195500 | 0.069000 | 0.249600 | 0.214600 | 0.209700 | 0.135200 | 0.129800 | 0.096200 |
| Minimum | -0.197500 | -0.177200 | -0.120200 | -0.357800 | -0.327300 | -0.446900 | -0.165000 | -0.239400 | -0.099200 |
| Std. Dev. | 0.068607 | 0.062506 | 0.037380 | 0.107991 | 0.084666 | 0.108757 | 0.051595 | 0.060520 | 0.047565 |
| Skewness | -0.457620 | -0.003027 | -0.258978 | -0.418355 | -0.682790 | -1.177681 | -0.271157 | -0.939276 | 0.029921 |
| Kurtosis | 3.685701 | 4.468511 | 3.846813 | 4.515006 | 6.328314 | 7.127461 | 4.621387 | 6.744559 | 2.356407 |
| Jarque-Bera Probability | 2.615698 0.270401 | 4.313125 0.115722 | 1.970739 0.373301 | 5.990652 0.050020 | 25.88496 0.000002 | 45.16732 0.000000 | 5.846001 0.053772 | 35.10136 0.000000 | 0.835586 0.658498 |
| Sum | 0.001300 | -0.034600 | -0.222800 | 0.106500 | -0.359700 | -0.081300 | -0.344600 | -0.026200 | 0.205800 |
| Sum Sq. Dev. | 0.221227 | 0.183629 | 0.065673 | 0.548117 | 0.336913 | 0.555922 | 0.125118 | 0.172146 | 0.106333 |
| Observations | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 |

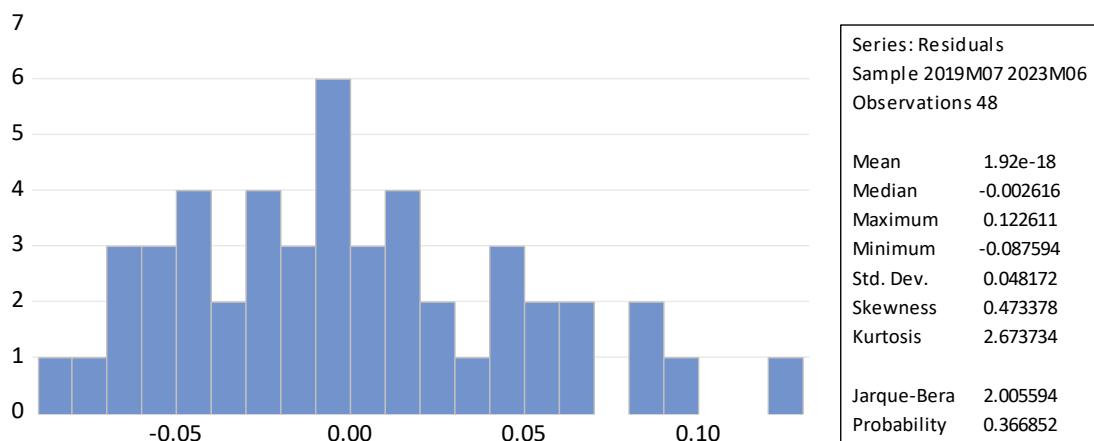
LAMPIRAN 22

Output Eviews 12 Portofolio *Big-High* (B/H)

Dependent Variable: BH
 Method: Least Squares
 Date: 03/07/24 Time: 22:57
 Sample: 2019M07 2023M06
 Included observations: 48

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.003436 | 0.007415 | 0.463394 | 0.6454 |
| RMRF | 0.690559 | 0.193828 | 3.562743 | 0.0009 |
| SMB | 0.051743 | 0.148137 | 0.349289 | 0.7285 |
| HML | 0.367773 | 0.177838 | 2.068025 | 0.0445 |
| R-squared | 0.506991 | Mean dependent var | | 2.71E-05 |
| Adjusted R-squared | 0.473376 | S.D. dependent var | | 0.068607 |
| S.E. of regression | 0.049788 | Akaike info criterion | | -3.082448 |
| Sum squared resid | 0.109067 | Schwarz criterion | | -2.926515 |
| Log likelihood | 77.97875 | Hannan-Quinn criter. | | -3.023521 |
| F-statistic | 15.08259 | Durbin-Watson stat | | 1.848104 |
| Prob(F-statistic) | 0.000001 | | | |

- Uji Normalitas



- Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
 Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.177704 | Prob. F(2,42) | 0.8378 |
| Obs*R-squared | 0.402773 | Prob. Chi-Square(2) | 0.8176 |

- Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.361840 | Prob. F(9,38) | 0.2394 |
| Obs*R-squared | 11.70623 | Prob. Chi-Square(9) | 0.2304 |
| Scaled explained SS | 8.231829 | Prob. Chi-Square(9) | 0.5110 |

- Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
Date: 03/22/24 Time: 21:09
Sample: 2019M07 2023M06
Included observations: 48

| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
|----------|-------------------------|-------------------|-----------------|
| C | 5.50E-05 | 1.064730 | NA |
| RMRF | 0.037569 | 1.933810 | 1.896314 |
| SMB | 0.021945 | 1.524113 | 1.523986 |
| HML | 0.031626 | 1.367936 | 1.356678 |

LAMPIRAN 23

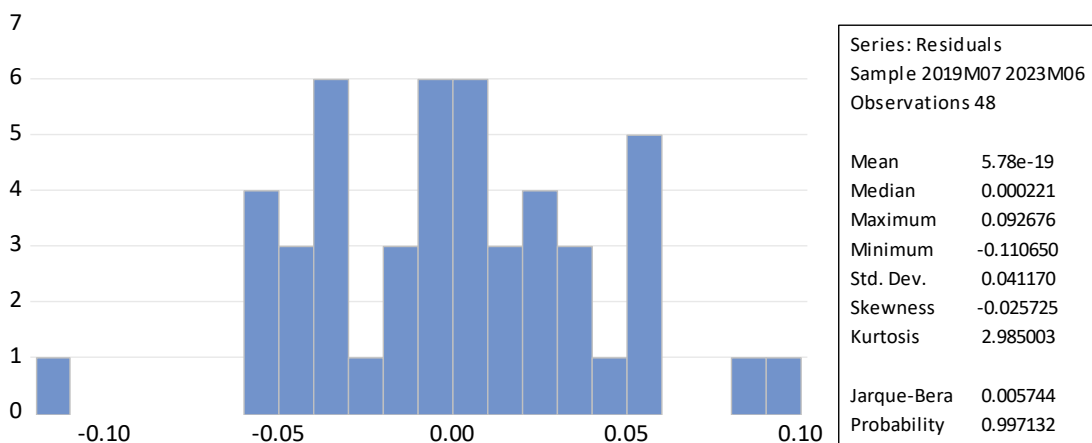
Output Eviews 12 Portofolio *Big-Medium* (B/M)

Dependent Variable: BM
 Method: Least Squares
 Date: 03/07/24 Time: 22:59
 Sample: 2019M07 2023M06
 Included observations: 48

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 0.003925 | 0.006337 | 0.619392 | 0.5389 |
| RMRF | 0.710442 | 0.165654 | 4.288713 | 0.0001 |
| SMB | 0.174466 | 0.126604 | 1.378041 | 0.1752 |
| HML | 0.128162 | 0.151988 | 0.843234 | 0.4037 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.566166 | Mean dependent var | -0.000721 |
| Adjusted R-squared | 0.536586 | S.D. dependent var | 0.062506 |
| S.E. of regression | 0.042551 | Akaike info criterion | -3.396589 |
| Sum squared resid | 0.079664 | Schwarz criterion | -3.240655 |
| Log likelihood | 85.51813 | Hannan-Quinn criter. | -3.337661 |
| F-statistic | 19.14042 | Durbin-Watson stat | 2.145506 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

- Uji Normalitas



- Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
 Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.441093 | Prob. F(2,42) | 0.6463 |
| Obs*R-squared | 0.987471 | Prob. Chi-Square(2) | 0.6103 |

- Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.137451 | Prob. F(1,45) | 0.7126 |
| Obs*R-squared | 0.143122 | Prob. Chi-Square(1) | 0.7052 |

- Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors

Date: 03/22/24 Time: 21:11

Sample: 2019M07 2023M06

Included observations: 48

| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
|----------|-------------------------|-------------------|-----------------|
| C | 4.02E-05 | 1.064730 | NA |
| RMRF | 0.027441 | 1.933810 | 1.896314 |
| SMB | 0.016029 | 1.524113 | 1.523986 |
| HML | 0.023100 | 1.367936 | 1.356678 |

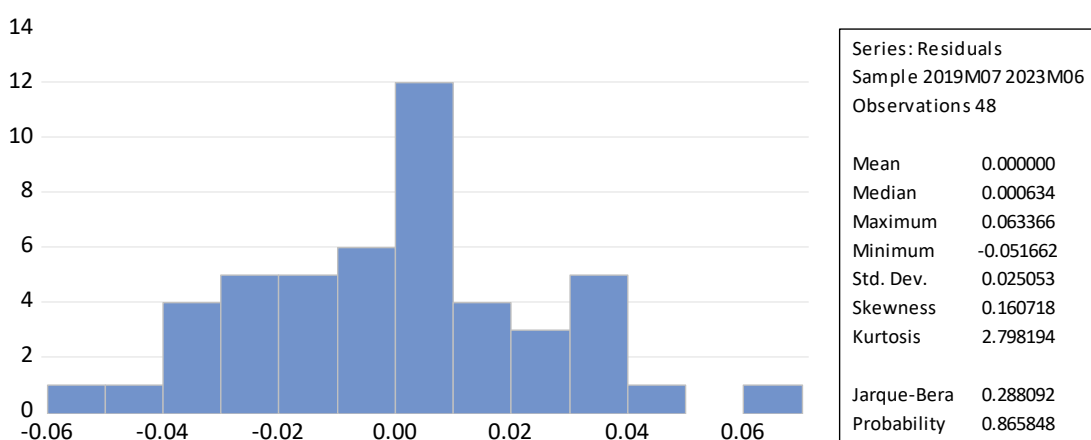
LAMPIRAN 24

Output Eviews 12 Portofolio *Big-Low* (B/L)

Dependent Variable: BL
 Method: Least Squares
 Date: 03/07/24 Time: 23:02
 Sample: 2019M07 2023M06
 Included observations: 48

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 0.001569 | 0.003856 | 0.406882 | 0.6861 |
| RMRF | 0.737504 | 0.100803 | 7.316296 | 0.0000 |
| SMB | -0.294298 | 0.077041 | -3.820028 | 0.0004 |
| HML | -0.251130 | 0.092487 | -2.715291 | 0.0094 |
| R-squared | 0.550817 | Mean dependent var | -0.004642 | |
| Adjusted R-squared | 0.520191 | S.D. dependent var | 0.037380 | |
| S.E. of regression | 0.025893 | Akaike info criterion | -4.390053 | |
| Sum squared resid | 0.029499 | Schwarz criterion | -4.234120 | |
| Log likelihood | 109.3613 | Hannan-Quinn criter. | -4.331126 | |
| F-statistic | 17.98524 | Durbin-Watson stat | 1.798323 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

- Uji Normalitas



- Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
 Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.828360 | Prob. F(2,42) | 0.4438 |
| Obs*R-squared | 1.821541 | Prob. Chi-Square(2) | 0.4022 |

- Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.742551 | Prob. F(9,38) | 0.1128 |
| Obs*R-squared | 14.02274 | Prob. Chi-Square(9) | 0.1215 |
| Scaled explained SS | 10.59406 | Prob. Chi-Square(9) | 0.3046 |

- Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
Date: 03/22/24 Time: 21:12
Sample: 2019M07 2023M06
Included observations: 48

| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
|----------|-------------------------|-------------------|-----------------|
| C | 1.49E-05 | 1.064730 | NA |
| RMRF | 0.010161 | 1.933810 | 1.896314 |
| SMB | 0.005935 | 1.524113 | 1.523986 |
| HML | 0.008554 | 1.367936 | 1.356678 |

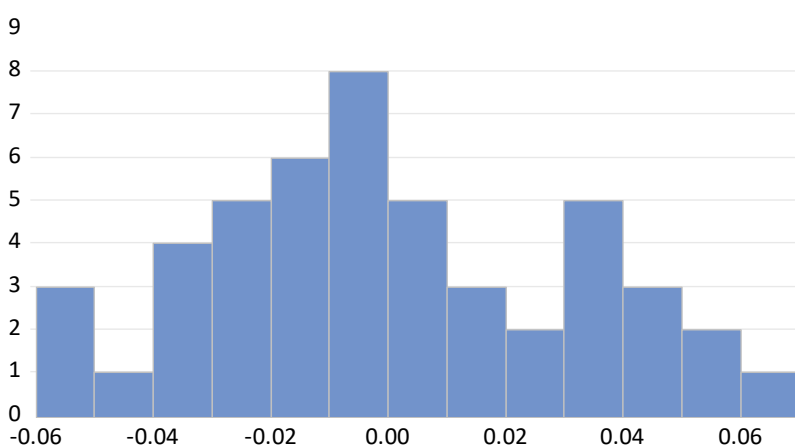
LAMPIRAN 25

Output Eviews 12 Portofolio *Small-High* (S/H)

Dependent Variable: SH
 Method: Least Squares
 Date: 03/07/24 Time: 23:05
 Sample: 2019M07 2023M06
 Included observations: 48

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 0.005652 | 0.004924 | 1.147694 | 0.2573 |
| RMRF | 0.773770 | 0.128721 | 6.011199 | 0.0000 |
| SMB | 0.952060 | 0.098378 | 9.677582 | 0.0000 |
| HML | 0.616144 | 0.118102 | 5.217031 | 0.0000 |
| R-squared | 0.912241 | Mean dependent var | 0.002219 | |
| Adjusted R-squared | 0.906258 | S.D. dependent var | 0.107991 | |
| S.E. of regression | 0.033064 | Akaike info criterion | -3.901088 | |
| Sum squared resid | 0.048102 | Schwarz criterion | -3.745155 | |
| Log likelihood | 97.62611 | Hannan-Quinn criter. | -3.842160 | |
| F-statistic | 152.4583 | Durbin-Watson stat | 1.872701 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

- Uji Normalitas



| Series: Residuals | |
|------------------------|-----------|
| Sample 2019M07 2023M06 | |
| Observations 48 | |
| Mean | 3.27e-18 |
| Median | -0.003150 |
| Maximum | 0.069532 |
| Minimum | -0.058917 |
| Std. Dev. | 0.031991 |
| Skewness | 0.266671 |
| Kurtosis | 2.344833 |
| Jarque-Bera | 1.427395 |
| Probability | 0.489830 |

- Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
 Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.618269 | Prob. F(2,42) | 0.5437 |
| Obs*R-squared | 1.372771 | Prob. Chi-Square(2) | 0.5034 |

- Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.623845 | Prob. F(9,38) | 0.1433 |
| Obs*R-squared | 13.33282 | Prob. Chi-Square(9) | 0.1481 |
| Scaled explained SS | 7.533263 | Prob. Chi-Square(9) | 0.5818 |

- Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
Date: 03/22/24 Time: 21:13
Sample: 2019M07 2023M06
Included observations: 48

| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
|----------|-------------------------|-------------------|-----------------|
| C | 2.42E-05 | 1.064730 | NA |
| RMRF | 0.016569 | 1.933810 | 1.896314 |
| SMB | 0.009678 | 1.524113 | 1.523986 |
| HML | 0.013948 | 1.367936 | 1.356678 |

LAMPIRAN 26

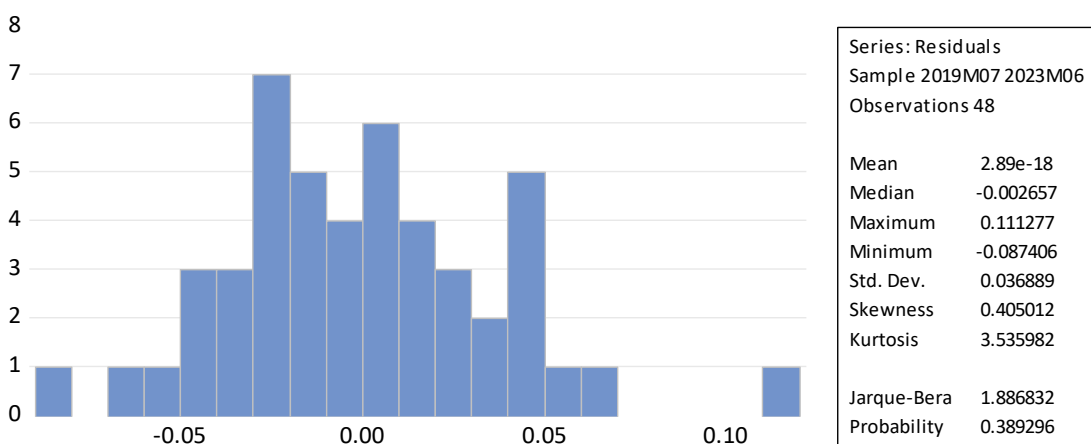
Output Eviews 12 Portofolio *Small-Medium* (S/M)

Dependent Variable: SM
 Method: Least Squares
 Date: 03/07/24 Time: 23:07
 Sample: 2019M07 2023M06
 Included observations: 48

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -0.004228 | 0.005678 | -0.744589 | 0.4605 |
| RMRF | 0.637953 | 0.148427 | 4.298087 | 0.0001 |
| SMB | 0.682352 | 0.113438 | 6.015179 | 0.0000 |
| HML | 0.393390 | 0.136183 | 2.888697 | 0.0060 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.810168 | Mean dependent var | -0.007494 |
| Adjusted R-squared | 0.797224 | S.D. dependent var | 0.084666 |
| S.E. of regression | 0.038126 | Akaike info criterion | -3.616201 |
| Sum squared resid | 0.063957 | Schwarz criterion | -3.460267 |
| Log likelihood | 90.78881 | Hannan-Quinn criter. | -3.557273 |
| F-statistic | 62.59447 | Durbin-Watson stat | 2.325367 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

- Uji Normalitas



- Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
 Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.820282 | Prob. F(2,42) | 0.1745 |
| Obs*R-squared | 3.828766 | Prob. Chi-Square(2) | 0.1474 |

- Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.173164 | Prob. F(9,38) | 0.3394 |
| Obs*R-squared | 10.43704 | Prob. Chi-Square(9) | 0.3163 |
| Scaled explained SS | 11.12030 | Prob. Chi-Square(9) | 0.2676 |

- Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
Date: 03/22/24 Time: 21:14
Sample: 2019M07 2023M06
Included observations: 48

| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
|----------|-------------------------|-------------------|-----------------|
| C | 3.22E-05 | 1.064730 | NA |
| RMRF | 0.022031 | 1.933810 | 1.896314 |
| SMB | 0.012868 | 1.524113 | 1.523986 |
| HML | 0.018546 | 1.367936 | 1.356678 |

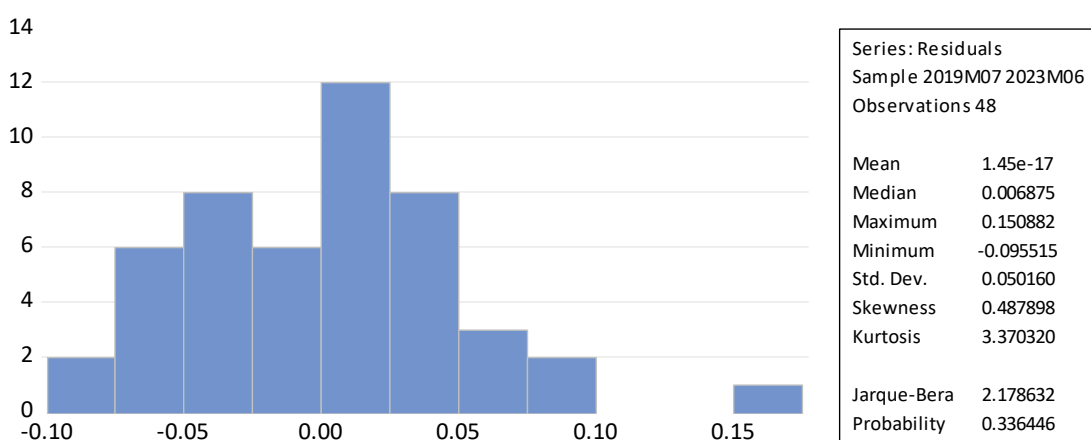
LAMPIRAN 27

Output Eviews 12 Portofolio *Small-Low* (S/L)

Dependent Variable: SL
 Method: Least Squares
 Date: 03/07/24 Time: 23:10
 Sample: 2019M07 2023M06
 Included observations: 48

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 0.007511 | 0.007721 | 0.972839 | 0.3360 |
| RMRF | 0.726925 | 0.201827 | 3.601721 | 0.0008 |
| SMB | 1.297723 | 0.154250 | 8.413089 | 0.0000 |
| HML | -0.764584 | 0.185177 | -4.128929 | 0.0002 |
| R-squared | 0.787280 | Mean dependent var | -0.001694 | |
| Adjusted R-squared | 0.772777 | S.D. dependent var | 0.108757 | |
| S.E. of regression | 0.051842 | Akaike info criterion | -3.001565 | |
| Sum squared resid | 0.118255 | Schwarz criterion | -2.845632 | |
| Log likelihood | 76.03757 | Hannan-Quinn criter. | -2.942638 | |
| F-statistic | 54.28168 | Durbin-Watson stat | 1.760985 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

- Uji Normalitas



- Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
 Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.540200 | Prob. F(2,42) | 0.5866 |
| Obs*R-squared | 1.203776 | Prob. Chi-Square(2) | 0.5478 |

- Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.613370 | Prob. F(9,38) | 0.7779 |
| Obs*R-squared | 6.088556 | Prob. Chi-Square(9) | 0.7310 |
| Scaled explained SS | 6.063371 | Prob. Chi-Square(9) | 0.7336 |

- Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
Date: 03/22/24 Time: 21:15
Sample: 2019M07 2023M06
Included observations: 48

| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
|----------|-------------------------|-------------------|-----------------|
| C | 5.96E-05 | 1.064730 | NA |
| RMRF | 0.040734 | 1.933810 | 1.896314 |
| SMB | 0.023793 | 1.524113 | 1.523986 |
| HML | 0.034291 | 1.367936 | 1.356678 |