



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SKRIPSI TERAPAN



ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL SAHAM PADA INDEKS PEFINDO I-GRADE MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL

Disusun oleh:

Azzahra Syantini

1804441017

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN
PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA TERAPAN
JURUSAN AKUNTANSI

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

AGUSTUS 2022

PROPOSAL SKRIPSI TERAPAN



ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL SAHAM PADA INDEKS PEFINDO I-GRADE MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan
Manajemen

Disusun oleh:
Azzahra Syantini
1804441017

PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN
PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA TERAPAN
JURUSAN AKUNTANSI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
AGUSTUS 2022

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri bukan jiplakan karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat, gagasan, atau temuan orang lain yang terdapat di dalam Laporan Skripsi ini telah saya kutip dan saya rujuk sesuai dengan etika ilmiah.

Nama : Azzahra Syantini

NIM : 1804441017

Tanda Tangan :

Tanggal : 28 Juli 2022

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Azzahra Syantini

NIM : 1804441017

Program Studi : D4 - Manajemen Keuangan

Judul : Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham pada Indeks PEFINDO I-Grade Menggunakan Model Indeks Tunggal

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Manajemen pada Program Studi Manajemen Keuangan, Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta.

DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Fathir Ashfath, S.E., M.M.

(*Fathir Ashfath*)

Anggota Penguji : Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M.

(*Sabar Warsini*)

DISAHKAN OLEH KETUA JURUSAN AKUNTANSI

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 3 Agustus 2022

Ketua Jurusan Akuntansi



Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M
NIP. 196404151990032002

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Azzahra Syantini
Nomor Induk Mahasiswa : 1804441017
Program Studi : D4 – Manajemen Keuangan
Judul : Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham
pada Indeks PEFINDO I-Grade Menggunakan Model Indeks Tunggal

Disetujui oleh:

Pembimbing



Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M.
NIP. 196404151990032002

KPS Program Studi



Ratna Juwita, S.E., MSM., M.Ak
NIP. 1986072720190320006



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas hidayah dan karunia yang telah dilimpahkan oleh-Nya sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik dan selesai tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik pada Program Studi Manajemen Keuangan, Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Jakarta.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam segala bentuk, serta masukan dalam proses penyusunan Skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Sc. H. Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Ratna Juwita, S.E., MSM., M.Ak. selaku Ketua Program Studi D4 Manajemen Keuangan.
3. Ibu Dra. Sabar Warsini, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan, motivasi, dan arahan selama masa penyusunan skripsi ini.
4. Teristimewa rasa terima kasih yang terdalam kepada keluarga Peneliti khususnya kepada Mamah, Tete, Enin, dan Mbak Enah yang selalu mendukung dan mendoakan Peneliti untuk terus maju dan meraih kesuksesan dalam hidup.
5. Kepada sahabat dan yang tersayang, Lucky yang selalu menemani serta menyemangati Peneliti. *May you rest in peace.*
6. Kepada Mirfath Husen Balfas dan Siti Noer Ramadhani yang telah menemani dan memberikan dukungannya selama proses penyusunan Skripsi ini.
7. Kepada Rachel Justine, Ian Maulana, Muhammad Insan Kamil, Hafif Almuiz, Farid Pridiatama, dan teman-teman Anggota Pankreas lainnya yang telah mengisi hari-hari Peneliti selama masa studi di Politeknik Negeri Jakarta.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8. Kepada Misye Berlianti, Ramadhina Dea Ananda, Nabila Larissyah, Rizka Ismi Khoiriah, Nur Sovi, Putri Aisyah, serta seluruh teman-teman Manajemen Keuangan angkatan 2018 dan khususnya kelas MKA yang telah memberikan dukungan dan semangat satu dengan yang lainnya dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada teman-teman Peneliti, Michelle Tabita, Dea Carolin, Risma Indriani, Alisa Primarini, dan Anggira Munggaran yang telah selalu menemani Peneliti hingga Peneliti berada di titik ini.
10. Serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu tanpa mengurangi rasa terima kasih berkat semua dukungan dan doa yang telah diberikan.

Selama proses penyusunan skripsi ini, Peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam laporan yang disusun oleh Peneliti. Oleh karena itu, Peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Peneliti juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan masukan yang bermanfaat dan juga referensi bagi para pembaca, khususnya mahasiswa yang akan membuat penelitian skripsi.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 28 Juli 2022

Peneliti



PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademis Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azzahra Syantini
NIM : 1804441017
Program Studi : D4 – Manajemen Keuangan
Jurusan : Akuntansi
Jenis Karya : Skripsi

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham pada Indeks PEFINDO I-Grade Menggunakan Model Indeks Tunggal.

Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 28 Juli 2022

Yang menyatakan

Azzahra Syantini

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham pada Indeks PEFINDO I-Grade Menggunakan Model Indeks Tunggal

Azzahra Syantini

Program Studi Manajemen Keuangan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi saham-saham dalam indeks PEFINDO i-Grade yang masuk ke dalam portofolio optimal jika dibentuk dengan model indeks tunggal, menghitung komposisi dari portofolio optimal saham pada indeks PEFINDO i-Grade, dan menghitung *return* dan risiko dari portofolio optimal pada indeks PEFINDO i-Grade. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Terdapat sembilan belas saham dalam indeks PEFINDO i-Grade yang dijadikan sampel selama periode Januari 2021 – April 2022, yang membentuk portofolio optimal dengan sepuluh saham di dalamnya. Penelitian ini membuktikan bahwa membentuk portofolio optimal dengan model indeks tunggal mampu memberikan tingkat pengembalian maksimal dengan risiko minimal apabila dibandingkan dengan investasi pada saham individu. Penelitian ini menghasilkan *expected return* portofolio sebesar 6,32 persen dan risiko portofolio sebesar 0,05 persen. Investor dengan profil risiko agresif yang toleran terhadap risiko cocok untuk berinvestasi pada portofolio optimal ini, ditentukan berdasarkan beta dari masing-masing saham pembentuk portofolio optimal.

Kata Kunci: Portofolio optimal, Indeks PEFINDO i-Grade, Model Indeks Tunggal, Investor Risiko Agresif

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Analysis of Optimal Portfolio Formation of Stocks on the PEFINDO I-Grade Index Using a Single Index Model

Azzahra Syantini

Financial Management

ABSTRACT

This study aims to identify stocks in the PEFINDO i-Grade index that are included in the optimal portfolio if formed with a single index model, calculate the composition of the optimal portfolio of stocks on the PEFINDO i-Grade index, and calculate the return and risk of the optimal portfolio on the PEFINDO i-Grade index. This type of research is descriptive with a quantitative approach. There were nineteen stocks in the PEFINDO i-Grade index sampled from January 2021 – April 2022, which formed an optimal portfolio with ten stocks in it. This research proves that forming an optimal portfolio with a single index model is able to provide a maximum rate of return with minimal risk when compared to investing in individual stocks. The study resulted in an expected portfolio return of 6.32 percent and a portfolio risk of 0.05 percent. Risk Seeker investors are suitable for investing in this optimal portfolio, determined based on the beta of each optimal portfolio-forming stock.

Keywords: Optimal Portfolio, PEFINDO i-Grade Index, Single Index Model, Risk Seeker Investors

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | viii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT | x |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah Penelitian | 4 |
| 1.3. Pertanyaan Penelitian | 5 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.6. Sistematika Penulisan Skripsi | 7 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| 2.1. Landasan Teori | 9 |
| 2.1.1. Investasi | 9 |
| 2.1.2. Profil Risiko Investor | 11 |
| 2.1.3. Saham | 12 |
| 2.1.4. Indeks PEFINDO i-Grade | 13 |
| 2.1.5. <i>Return</i> dan Risiko Saham | 15 |
| 2.1.6. Diversifikasi Investasi dan Portofolio Optimal | 17 |
| 2.1.7. Model Indeks Tunggal | 18 |
| 2.2. Penelitian Terdahulu | 19 |
| 2.3. Kerangka Pemikiran | 23 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN | 25 |
| 3.1. Jenis Penelitian | 25 |
| 3.2. Objek Penelitian | 25 |
| 3.3. Metode Pengambilan Sampel | 25 |
| 3.4. Jenis dan Sumber Data Penelitian | 26 |

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

| | |
|---|-----------|
| 3.5. Metode Pengambilan Data Penelitian | 26 |
| 3.6. Metode Analisis Data | 27 |
| BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 36 |
| 4.1. Hasil Penelitian..... | 36 |
| 4.1.1. Objek Penelitian | 36 |
| 4.1.2. Gambaran Umum Sampel | 38 |
| 4.1.3. Perkembangan Pasar..... | 44 |
| 4.1.4. Perkembangan BI 7-Day | 46 |
| 4.1.5. Hasil Perhitungan dan Analisis Portofolio Optimal | 47 |
| 4.1.5.1. Perhitungan <i>Realized Return</i> Saham (R_i) dan <i>Expected Return</i> Saham $E(R_i)$ | 47 |
| 4.1.5.2. Perhitungan <i>Return</i> Pasar (R_M) dan <i>Expected Return</i> Pasar $E(R_M)$ | 50 |
| 4.1.5.3. Perhitungan Risiko Saham dan Risiko Pasar..... | 51 |
| 4.1.5.4. Perhitungan Beta dan Alpha Saham | 52 |
| 4.1.5.5. Perhitungan Varians dari Kesalahan Residu..... | 53 |
| 4.1.5.6. Perhitungan <i>Excess Return to Beta</i> (ERB) | 54 |
| 4.1.5.7. Perhitungan <i>Cut-Off Rate</i> (C_i) dan <i>Cut-Off Point</i> (C^*) | 55 |
| 4.1.5.8. Penentuan Kandidat Portofolio Optimal..... | 56 |
| 4.1.6. Pembagian Komposisi Dana Portofolio Optimal | 57 |
| 4.1.7. Perhitungan <i>Expected Return</i> dan Risiko dari Kombinasi Portofolio yang Terpilih | 58 |
| 4.2. Pembahasan | 61 |
| 4.2.1. Analisis Penentuan Portofolio Optimal | 61 |
| 4.2.2. Komposisi Dana Portofolio Optimal..... | 62 |
| 4.2.3. <i>Expected Return</i> Portofolio dan Risiko Portofolio..... | 62 |
| 4.2.4. Implikasi Hasil Penelitian | 63 |
| BAB 5 PENUTUP..... | 65 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 65 |
| 5.2. Saran..... | 66 |
| DAFTAR PUSTAKA | 67 |
| LAMPIRAN..... | 71 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu | 19 |
| Tabel 4. 1 Hasil Seleksi Sampel..... | 37 |
| Tabel 4. 2 Sampel Penelitian..... | 38 |
| Tabel 4. 3 Sektor Sampel | 38 |
| Tabel 4. 4 <i>Realized Return</i> dan <i>Expected Return</i> Saham dalam Indeks PEFINDO i-Grade Periode Januari 2021 – April 2022 | 48 |
| Tabel 4. 5 Risiko Saham dalam Indeks PEFINDO i-Grade Periode 2021 - 2022 | 51 |
| Tabel 4. 6 Beta dan Alpha Saham dalam Indeks PEFINDO i-Grade Periode 2021 - 2022..... | 52 |
| Tabel 4. 7 Varians dari Kesalahan Residu Saham dalam Indeks PEFINDO I-Grade Periode 2021 - 2022 | 54 |
| Tabel 4. 8 <i>Excess Return to Beta</i> Saham dalam Indeks PEFINDO I-Grade Periode 2021 - 2022 | 55 |
| Tabel 4. 9 Hasil perhitungan <i>Cut-Off Rate</i> dan <i>Cut-Off Point</i> dalam Indeks PEFINDO I-Grade Periode 2021 - 2022..... | 56 |
| Tabel 4. 10 Kandidat Saham Indeks PEFINDO i-Grade dalam Portofolio Optimal | 57 |
| Tabel 4. 11 Pembagian Komposisi Dana Portofolio Optimal..... | 58 |
| Tabel 4. 12 Hasil Perhitungan Beta Portofolio dan Alpha Portofolio | 59 |
| Tabel 4. 13 Hasil Portofolio Optimal..... | 59 |

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Proses Pengelolaan Investasi..... | 11 |
| Gambar 2. 2 <i>Security Market Line</i> | 17 |
| Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran..... | 23 |
| Gambar 4. 1 <i>Adjusted Close Price</i> Saham BRPT, MDKA, SMGR, TINS, dan TPIA (dalam Rupiah)..... | 40 |
| Gambar 4. 2 <i>Adjusted Close Price</i> Saham BSDE, ELSA, HEAL, INKP, dan MYOR (dalam Rupiah)..... | 41 |
| Gambar 4. 3 <i>Adjusted Close Price</i> Saham ISAT, JSMR, PTPP, dan TLKM (dalam Rupiah)..... | 42 |
| Gambar 4. 4 <i>Adjusted Close Price</i> Saham BBNI, BBRI, BBTN, BJBR, dan BMRI (dalam Rupiah)..... | 43 |
| Gambar 4. 5 <i>Adjusted Close Price</i> IHSG vs PEFINDO i-Grade | 45 |
| Gambar 4. 6 Pergerakan BI 7-Day (BI Rate)..... | 47 |
| Gambar 4. 7 Pergerakan Harga Saham MDKA Periode Januari 2021 – April 2022 | 49 |
| Gambar 4. 8 Pergerakan Harga Saham PTPP Periode Januari 2021 – April 2022 | 50 |

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Pemilihan Sampel dalam Indeks PEFINDO i-Grade Periode Januari 2021 – April 2022 | 72 |
| Lampiran 2. <i>Realized Return</i> dan <i>Expected Return</i> Saham BBNI, BBRI, BBTN, BJBR, BMRI, BRPT, dan BSDE Periode Januari 2021 – April 2022..... | 74 |
| Lampiran 3. <i>Realized Return</i> dan <i>Expected Return</i> Saham ELSA, HEAL, INKP, ISAT, JSMR, dan MDKA Periode Januari 2021 – April 2022..... | 83 |
| Lampiran 4. <i>Realized Return</i> dan <i>Expected Return</i> Saham MYOR, PTPP, SMGR, TINS, TLKM, dan TPIA Periode Januari 2021 – April 2022..... | 92 |
| Lampiran 5. <i>Realized Return</i> IHSG Periode Januari 2021 – April 2022 | 101 |
| Lampiran 6. Lembar Bimbingan Skripsi..... | 104 |

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia dalam kuartal IV 2021 menunjukkan keberhasilan dalam pemulihan perekonomiannya, hal ini dikarenakan terjadinya peningkatan yang signifikan bila dibandingkan dengan kuartal sebelumnya. Peningkatan ini merupakan suatu pencapaian yang patut diapresiasi, karena melakukan pemulihan ekonomi di tengah-tengah pandemi COVID-19 merupakan hal yang tidak semua negara mampu untuk mencapai, contohnya seperti negara Filipina, Meksiko, Jerman, Perancis, dan Italia yang masih belum mampu untuk mengembalikan perekonomiannya ke kapasitas sebelum pandemi (kemenkeu.go.id, 2022).

Berdasarkan data pertumbuhan ekonomi Indonesia (*year-on-year*) yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (bps.go.id, 2022), pertumbuhan perekonomian Indonesia pada kuartal III 2021 hanya sebesar 3,51%, sedangkan pada kuartal IV 2021, Indonesia mampu bangkit kembali dengan pertumbuhan sebesar 5,02% (yoy). Laju pertumbuhan Indonesia pada kuartal IV juga meningkat sebesar 1,06% (*quarter-on-quarter*) bila dibandingkan dengan kuartal III 2021. Salah satu faktor terjadinya pertumbuhan laju perekonomian adalah karena adanya peningkatan konsumsi rumah tangga sebesar 2,02% dan aktivitas investasi sebesar 4,49% secara keseluruhan.

Peningkatan pada aktivitas investasi bergerak searah dengan peningkatan jumlah investor di Pasar Modal. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mencatat sebanyak 7,48 juta masyarakat Indonesia telah menjadi investor di Pasar Modal Indonesia atau meningkat sebesar 92,99% dibandingkan dengan akhir tahun 2020 dengan 3,88 juta investor yang tercatat (ojk.go.id, 2021). Namun, kesadaran tentang literasi keuangan masih dinilai cukup rendah apabila dibandingkan dengan peningkatan jumlah investor di Pasar Modal Indonesia. Menurut Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK)



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

yang dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada tahun 2019, baru sebanyak 38,03% dari masyarakat Indonesia yang memenuhi kriteria indeks literasi keuangan secara keseluruhan dan hanya sebanyak 4,92% yang memiliki literasi keuangan dalam Pasar Modal. Dalam hal ini, literasi keuangan yang dimaksud adalah pengetahuan, keterampilan, dan keyakinan yang mempengaruhi sikap dan perilaku untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan pengelolaan keuangan dalam rangka mencapai kesejahteraan (ojk.go.id, 2020). Perbedaan antara jumlah investor di Pasar Modal Indonesia dengan hasil SNLIK mengindikasikan bahwa tidak semua investor di Pasar Modal Indonesia memiliki literasi yang cukup untuk dapat mengambil keputusan investasi yang berkualitas.

Untuk dapat mempermudah para investor maupun calon investor dalam membuat keputusan investasi, Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai penyelenggara Pasar Modal Indonesia menyediakan indeks saham yang dapat digunakan oleh seluruh pelaku pasar modal. Indeks saham adalah ukuran statistik yang mencerminkan keseluruhan pergerakan harga atas sekumpulan saham yang dipilih berdasarkan kriteria dan metodologi tertentu serta dievaluasi secara berkala (Bursa Efek Indonesia, 2021). Terdapat 40 indeks di BEI, salah satunya adalah indeks PEFINDO i-Grade. Indeks PEFINDO i-Grade (selanjutnya akan disebut indeks i-Grade) adalah indeks yang mengukur kinerja harga saham dari 30 saham yang mendapatkan peringkat *investment grade* (idBBB- hingga idAAA) dari PT Peningkat Efek Indonesia (PEFINDO) dan dipilih oleh PEFINDO melalui kriteria tertentu. Indeks ini dapat digunakan sebagai tolok ukur bagi para investor sebelum melakukan investasi dikarenakan saham yang masuk ke dalam indeks ini adalah perusahaan-perusahaan yang sebelumnya sudah diperingkat oleh PEFINDO.

Selama masa pandemi COVID-19, indeks i-Grade mengalami peningkatan. *Return* dari indeks ini pada tahun 2020 adalah sebesar -4,4%. Pada tahun 2021, indeks i-Grade mengalami peningkatan menjadi 2,8%, dan terus meningkat per tanggal 31 Maret 2022 menjadi 11,8% (idx.co.id, 2022). Meskipun *return* dari suatu indeks terus mengalami peningkatan, hal tersebut



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

tidak dapat dijadikan basis tunggal untuk membuat suatu keputusan. Profil risiko seorang investor juga merupakan salah satu penentu dari keputusan investasi. Profil risiko dari seorang investor digunakan untuk menentukan instrumen investasi yang akan dipilih dan juga digunakan dalam penyusunan strategi investasi (Saputra & Anastasia, 2013) karena pada hakikatnya, masing-masing investor memiliki profil risiko yang berbeda-beda. Perbedaan profil risiko ini menyebabkan pemilihan instrumen investasi masing-masing investor akan berbeda juga. Investor yang menghindari risiko (*risk-averse*) akan cenderung memilih untuk berinvestasi pada aset pendapatan tetap seperti obligasi (surat hutang). Sementara investor yang menyukai risiko (*risk-seeker*) cenderung memilih mengalokasikan dananya untuk berinvestasi pada aset-aset yang memiliki risiko tinggi seperti saham, dengan harapan akan mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi pula (*high risk, high return*) (Budiman, 2021). Selain itu, Safelia (2012) berpendapat bahwa dasar dari keputusan investasi terdiri dari tingkat *return* yang diharapkan, tingkat risiko, serta hubungan antara tingkat risiko dan *return* yang diharapkan. Untuk meminimalisir risiko investasi yang ada, investor dapat melakukan diversifikasi investasi atau pembentukan investasi portofolio dengan memilih kombinasi sejumlah aset sehingga risiko dapat diminimalkan (Ristianawati & Hartono, 2022). Diversifikasi investasi dapat dilakukan dengan membuat portofolio optimal yakni kombinasi dari risiko dan *return* ekspektasi terbaik serta merupakan bagian dari portofolio efisien (Hartono, 2017). Dengan dibuatnya portofolio optimal, investor maupun calon investor dapat mengetahui kombinasi terbaik dari saham yang akan dipilih sebagai instrumen investasi yang dilihat berdasarkan risiko dan *return* ekspektasinya.

Pembuatan portofolio optimal dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode salah satunya adalah Model Indeks Tunggal. Model Indeks Tunggal merupakan penyederhanaan dari metode Markowitz. Teori Markowitz didasari atas beberapa asumsi yakni periode melakukan investasi tunggal, misalnya satu tahun, biaya transaksi yang ditiadakan, investor mendasarkan preferensinya terhadap *return* harapan dan risiko, tidak terdapat pinjaman, dan simpanan bebas risiko (Setyawati & Sudiarta, 2019).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Sedangkan, dalam Model Indeks Tunggal hanya satu asumsi yang digunakan yakni adanya pergerakan *return* saham hanya berhubungan dengan pergerakan pasarnya (Zubir, 2011). Jika pasar bergerak naik, maka harga saham di pasar akan naik juga, begitu juga sebaliknya.

Analisis Portofolio Optimal dengan menggunakan Model Indeks Tunggal sudah banyak diteliti oleh praktisi maupun akademisi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sembiring (2017) mengenai Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal Untuk Pengambilan Keputusan Investasi (Saham Lq-45 Di Bursa Efek Indonesia) menghasilkan tingkat risiko portofolio yang lebih tinggi dibandingkan tingkat ekspektasi *return* portofolionya, namun menurut penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo & Suarjaya (2020), Wahyuni & Darmayanti (2019), Firdaus, Anah, & Nadira (2018), serta penelitian Sa'diyah (2018), menghasilkan tingkat ekspektasi *return* portofolionya lebih tinggi dibandingkan risiko portofolio. Hasil penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa berinvestasi pada saham portofolio optimal menghasilkan risiko yang lebih minim dibandingkan melakukan investasi pada saham individual.

Penelitian menggunakan Indeks i-Grade sebagai objeknya masih belum banyak ditemukan karena indeks i-Grade baru diluncurkan pada tahun 2017 yang masih tergolong baru. Berdasarkan uraian di atas, Penulis tertarik untuk membuat penelitian dalam bentuk skripsi dengan judul “**Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham pada Indeks PEFINDO I-Grade Menggunakan Model Indeks Tunggal**”.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Risiko merupakan unsur yang tidak dapat dipisahkan dari investasi, penurunan tingkat *return* pada indeks i-Grade merupakan salah satu bukti dari adanya risiko investasi. Hal tersebut menuntut investor untuk lebih berhati-hati dalam membuat keputusan investasi. Banyaknya pilihan saham yang ada di dalam indeks i-Grade tidak secara otomatis membuat suatu keputusan investasi menjadi lebih mudah, namun sebaliknya, banyaknya pilihan saham



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dapat mempersulit keputusan investasi jika investor tersebut masih belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai keputusan investasi. Untuk dapat membuat keputusan investasi terbaik, investor harus mampu menentukan saham-saham yang dapat dibentuk menjadi sebuah portofolio yang optimal agar dapat memperoleh tingkat *return* yang paling menguntungkan. Risiko juga dapat digunakan untuk menentukan investor berdasarkan profil risikonya untuk mengalokasikan dananya pada portofolio optimal yang telah dibentuk dan dapat dilihat dari masing-masing beta saham pembentuk portofolio. Permasalahan selanjutnya adalah bagaimana para investor dapat menentukan proporsi dana yang akan diinvestasi pada saham-saham kandidat portofolio optimal agar mendapatkan tingkat *return* yang paling menguntungkan.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka pertanyaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Saham-saham dalam indeks PEFINDO i-Grade apa saja yang masuk ke dalam portofolio optimal jika dibentuk dengan model indeks tunggal?
2. Bagaimana komposisi portofolio optimal saham pada indeks PEFINDO i-Grade?
3. Seberapa besar tingkat pengembalian yang diharapkan dan tingkat risiko dari portofolio optimal saham pada indeks PEFINDO i-Grade?
4. Investor dengan profil risiko apa yang cocok untuk berinvestasi dalam portofolio optimal pada indeks PEFINDO i-Grade?

1.4. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Untuk mengidentifikasi saham-saham dalam indeks PEFINDO i-Grade yang masuk ke dalam portofolio optimal jika dibentuk dengan model indeks tunggal.
2. Untuk menghitung komposisi dari portofolio optimal saham pada indeks PEFINDO i-Grade.
3. Untuk menghitung *return* dan risiko dari portofolio optimal pada indeks PEFINDO i-Grade.
4. Untuk mengetahui profil risiko investor yang cocok untuk berinvestasi dalam Portofolio Optimal indeks PEFINDO i-Grade.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak yang membutuhkan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis:

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai landasan, referensi, dan juga bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya apabila melakukan penelitian yang berkaitan dengan bidang dan kajian yang sama.

2. Manfaat praktis:

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi para investor maupun calon investor sebelum mengambil keputusan investasi pada saham indeks PEFINDO i-Grade dengan memilih saham-saham yang masuk ke dalam portofolio optimal dan sebagai acuan dalam menentukan portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal dengan menganalisis saham yang ditransaksikan di pasar modal.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.6. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi merupakan penjabaran secara deskriptif tentang pengorganisasian penulisan skripsi yang pada umumnya dinyatakan dalam susunan bab beserta penjelasan singkat setiap isi bab yang menjadi bagian dari penulisan laporan tugas akhir secara menyeluruh. Adapun sistematika penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama dari penelitian ini membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab kedua dari penelitian ini membahas tentang landasan teori sebagai acuan penelitian dalam melakukan analisa serta penelitian terdahulu dan kerangka pemikiran. Adapun landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini meliputi investasi, saham, indeks PEFINDO i-Grade, *return* dan risiko saham, diversifikasi investasi dan portofolio optimal, serta Model Indeks Tunggal.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ketiga berisikan jenis penelitian, objek penelitian, metode pengambilan sampel, jenis dan sumber data penelitian, metode pengambilan data, dan metode analisa data.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab keempat membahas tentang hasil penelitian meliputi hasil seleksi sampel, gambaran umum sampel, perkembangan pasar, perkembangan BI 7-days, hasil perhitungan dan analisis portofolio optimal serta pembahasan yang meliputi identifikasi saham-saham dalam indeks PEFINDO i-Grade yang masuk ke dalam portofolio optimal, hitungan komposisi dari portofolio

optimal, hitungan *return* dan risiko portofolio, dan implikasi dari penelitian ini.

BAB V PENUTUP

Bab kelima membahas tentang simpulan, saran. Saran yang diberikan berupa penyelesaian masalah, perbaikan suatu kondisi berdasarkan hasil analisis kajian yang dilakukan, atau saran kepada peneliti berikutnya untuk mengatasi keterbatasan yang ada dalam penelitian yang dilakukan peneliti saat ini.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan model indeks tunggal terhadap saham-saham dalam indeks PEFINDO i-Grade selama periode Januari 2021 – April 2022, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. terdapat 10 (sepuluh) saham dari 19 (sembilan belas) saham yang menjadi kandidat portofolio optimal, yakni BMRI, HEAL, BBNI, TLKM, MDKA, BBRI, ISAT, BBTN, TINS, dan TPIA. Kesepuluh saham ini terbentuk setelah melalui tahapan pembentukan portofolio optimal.
2. Komposisi portofolio optimal agar dapat menghasilkan *return* dan risiko yang terbaik adalah dengan berinvestasi terhadap saham BMRI dengan proporsi dana 18,48 persen, saham HEAL dengan proporsi dana 18,17 persen, saham BBNI dengan bobot proporsi dana 16,70 persen, saham TLKM dengan proporsi dana sebesar 13,97 persen, saham MDKA dengan proporsi dana sebesar 8,97 persen, saham BBRI dengan proporsi dana 8,83 persen, saham ISAT dengan proporsi dana 5,26 persen, saham BBTN dengan proporsi dana 3,23 persen, saham TINS dengan proporsi dana 3,22 persen, dan saham TPIA dengan proporsi dana 3,17 persen.
3. Portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan model indeks tunggal menghasilkan *expected return* sebesar 6,32 persen dan risiko dari portofolio ini sebesar 0,05 persen.



4. Investor dengan profil risiko *risk-seeker* adalah investor yang cocok untuk berinvestasi pada portofolio optimal yang dibentuk dari saham-saham dalam indeks PEFINDO i-Grade karena mayoritas dari beta saham pembentuk portofolio optimal adalah di atas satu.

5.2. Saran

1. Untuk Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya sebaiknya mempertimbangkan evaluasi kinerja keuangan perusahaan, terkhusus laba perusahaan serta melakukan perbandingan dengan indeks lain agar memiliki tolok ukur yang lain.

2. Untuk Investor

Investor maupun calon investor disarankan untuk membentuk portofolio optimal terlebih dahulu sebelum membuat keputusan berinvestasi agar dapat menghasilkan keputusan investasi yang berkualitas. Portofolio optimal dengan menggunakan model indeks tunggal mampu memberikan informasi mengenai saham kandidat dari portofolio optimal dan portofolio optimal juga mampu membantu investor maupun calon investor untuk mendapatkan *return* maksimal dengan risiko minimal.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta