

**PERBANDINGAN PORTOFOLIO DAN KINERJANYA
BERDASARKAN METODE *SINGLE INDEX MODEL*
DAN *CONSTANT CORRELATION MODEL***



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi

**Oleh:
Putri Pratiwi
2014120205**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN
Terakreditasi oleh BAN-PT No. 227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013
BANDUNG
2018**

**COMPARISON OF PORTFOLIO AND ITS
PERFORMANCES BASED ON SINGLE INDEX MODEL
AND CONSTANT CORRELATION MODEL**



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete part of the requirements
for Bachelor's Degree in Economics

By
Putri Pratiwi
2014120205

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
PROGRAM IN MANAGEMENT
Accredited by National Accreditation Agency
No. 227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013
BANDUNG
2018

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN**



**PERSETUJUAN SKRIPSI
PERBANDINGAN PORTOFOLIO DAN KINERJANYA
BERDASARKAN METODE *SINGLE INDEX MODEL*
DAN *CONSTANT CORRELATION MODEL***

Oleh:

Putri Pratiwi

2014120205

Bandung, Juli 2018

Ketua Program Sarjana Manajemen,

Triyana Iskandarsyah, Dra., M.Si.

Pembimbing Skripsi,

Catharina Tan Lian Soei, Dra., M.M.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama (*sesuai akte lahir*) : Putri Pratiwi
Tempat, tanggal lahir : Tangerang, 11 Agustus 1996
NPM : 2014120205
Program studi : Manajemen
Jenis Naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

PERBANDINGAN PORTOFOLIO DAN KINERJANYA BERDASARKAN
METODE *SINGLE INDEX MODEL* DAN *CONSTANT CORRELATION MODEL*

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan : Catharina Tan Lian Soei, Dra., M.M.

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (Plagiarism) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya. Pasal 70 Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : 16 Juli 2018

Pembuat pernyataan :



(Putri Pratiwi)

ABSTRAK

Pertumbuhan pasar modal Indonesia sampai saat ini terus mengalami peningkatan sehingga menarik perhatian investor baik dari dalam maupun luar negeri untuk melakukan investasi di Indonesia. Investasi dalam saham menjadi alternatif investasi yang paling banyak diminati, khususnya dikalangan investor. Dalam melakukan investasi, investor pasti mengharapkan tingkat pengembalian (*return*) yang tinggi dengan risiko minimal. Risiko investasi tidak dapat dihindari namun dapat diminimalisir dengan membentuk portofolio.

Dalam melakukan investasi, kemampuan investor yang masih relatif terbatas dalam memilih saham-saham yang baik untuk membentuk portofolio sering kali membuat investor mengalami kerugian. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana membentuk portofolio yang optimal dengan metode *Single Index Model* dan *Constant Correlation Model* serta mengetahui apakah kinerja portofolio yang dibentuk dengan *Single Index Model* lebih baik dari portofolio yang dibentuk dengan *Constant Correlation Model*. Portofolio dibentuk berdasarkan indeks Kompas 100 selama periode Februari 2013 – Januari 2017.

Metode penelitian yang digunakan adalah *applied research* dan studi deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan literatur untuk memperoleh data sekunder berupa daftar saham indeks Kompas 100 periode Februari 2013 – Januari 2017 serta harga penutupan bulanan saham dan IHSG periode 2013 – 2017 yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan finance.yahoo.com.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Portofolio A yang dibentuk dengan *Single Index Model* menghasilkan 6 (enam) kombinasi saham, yaitu AKRA, BJBR, ICBP, PTPP, TLKM, dan UNVR. Sedangkan Portofolio B yang dibentuk dengan *Constant Correlation Model* menghasilkan 3 (tiga) kombinasi saham, yaitu PTPP, TLKM, dan UNVR. Kemudian kinerja portofolio dibandingkan dan hasil perbandingan kinerja Portofolio A, Portofolio B, dan Portofolio Indeks Kompas 100 menunjukkan bahwa kinerja Portofolio Indeks Kompas 100 lebih baik dibandingkan dengan Portofolio A dan Portofolio B. Meskipun demikian, sesuai dengan tujuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa portofolio yang dibentuk dengan *Single Index Model* memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan portofolio yang dibentuk dengan *Constant Correlation Model*.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, peneliti menyarankan beberapa hal, yaitu (1) menggunakan harga penutupan harian saham sehingga diharapkan mendapatkan hasil yang lebih akurat, (2) melakukan pengukuran dengan teknik pengukuran *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen* terhadap indeks-indeks konstituen yang terdapat di BEI untuk membandingkan kinerja indeks mana yang lebih baik untuk dijadikan dasar pembentukan portofolio, (3) melakukan pembentukan portofolio bukan hanya berdasarkan indeks, melainkan berdasarkan sektor industri, seperti sektor konsumsi sebagai salah satu sektor yang cukup fleksibel dalam menghadapi gejolak ekonomi, (4) memperbaiki portofolio yang telah dibentuk secara berkala dan melakukan penilaian terhadap kinerja portofolio untuk mengetahui apakah tingkat hasil dan risiko yang ditanggung sudah sesuai dengan profil dan tujuan investor dalam berinvestasi, (5) mempertimbangkan faktor makro ekonomi dan melakukan analisis fundamental emiten dengan melakukan perhitungan rasio, seperti EPS, PER, PBV, ROE, DER, dan DY sehingga investor dapat lebih tepat dalam membentuk portofolio yang optimal.

Kata kunci: Portofolio Optimal, *Single Index Model*, *Constant Correlation Model*, *Sharpe*, *Treynor*, *Jensen*

ABSTRACT

The growth of Indonesia capital market continues to increase so that it attracts the attention of both domestic and foreign investors to invest in Indonesia. Investing in stocks becomes the most preferred investment alternative, especially among investors. In investing, investors would expect a high rate of return with minimal risk. Investment risks can not be avoided but can be minimized by forming a portfolio.

In investing, the ability of investors who are still relatively limited in choosing good stocks to forming a portfolio often makes investors lose. Therefore, this research is conducted to find out how to form optimal portfolio with Single Index Model and Constant Correlation Model and to know whether the performance of portfolio formed with Single Index Model is better than portfolio formed with Constant Correlation Model. The portfolio was formed based on the Kompas 100 index during period February 2013 - January 2017.

The method used in this research is applied research and descriptive study. The data was collected through documentation and literature study to obtain secondary data in the form of Kompas 100' stocks list for period February 2013 - January 2017 as well as the monthly closing price of stocks and IHSG for period 2013-2015 that obtained from official website of Indonesia Stock Exchange (www.idx.co.id) and finance.yahoo.com.

Based on the results of the research, it can be concluded that Portfolio A that formed with Single Index Model produces 6 (six) combination of shares, namely AKRA, BJBR, ICBP, PTPP, TLKM, and UNVR. Portfolio B, established with Constant Correlation Model, produces 3 (three) combination of shares, namely PTPP, TLKM, and UNVR. Then portfolio performance being compared and the result of comparison between Portfolio A, Portfolio B, and Kompas 100 Portfolio shows that the performance of Kompas 100 Portfolio is better than Portfolio A and Portfolio B. However, according to the purpose of this study, it can be concluded that the portfolio formed with Single The Index Model performs better than the portfolio formed with the Constant Correlation Model.

Based on these conclusions, author suggests several things, that is (1) use the daily closing price of the stock so that it is expected to get more accurate results, (2) make measurements with Sharpe, Treynor and Jensen on the constituent index contained in BEI to compare the performance of which index is better to serve as the basis for the formation of the portfolio, (3) establish the portfolio not only based on the index, but based on industry sector, such as the consumption sector as one of the flexible sector in facing economic fluctuations, (4) improve the portfolio that has been established regularly and make an assessment of the portfolio's performance to determine whether the level of outcomes and risks suitable with the profile and objectives of the investor, (5) consider macroeconomic factors and perform fundamental analysis of issuers by calculating ratio, such as EPS, PER, PBV, ROE, DER, and DY so that investors can more precisely in forming an optimal portfolio.

Keyword: Optimal Portfolio, Single Index Model, Constant Correlation Model, Sharpe, Treynor, Jensen

KATA PENGANTAR

Alhamdu lillahi rabbil' alamin. Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga proses penyusunan skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang begitu besar kepada:

1. Ibu dan Ayah penulis, atas dukungan dan doa yang selalu diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat lebih kuat dan semangat dalam menghadapi segala tantangan dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Kakak penulis, yang juga berjuang untuk menyelesaikan penyusunan skripsi, atas semangatnya yang memotivasi penulis untuk tidak mudah menyerah dan selalu semangat dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Adik penulis, yang selalu menghibur penulis dikala penat dengan berbagi cerita tentang idola.
4. Universitas Katolik Parahyangan, atas ilmu, pengalaman, dan fasilitas yang diberikan kepada penulis sehingga memotivasi penulis dan menunjang proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Hamfri Djajadikerta, Drs., Ak., M.M., selaku Dekan Fakultas Ekonomi.
6. Ibu Triyana Iskandarsyah, Dra., M.Si., selaku Ketua Program Studi Manajemen.
7. Ibu Catharina Tan Lian Soei, Dra., M.M., selaku Dosen Pembimbing penyusunan skripsi ini, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, nasehat, dan dukungan kepada penulis sehingga proses penyusunan skripsi ini menjadi lebih baik dan memberikan kesan yang begitu berarti bagi penulis.

8. Ibu Dr. Maria Merry Marianti, selaku Dosen Wali penulis yang senantiasa memberikan arahan seputar mata kuliah dari awal sampai akhir masa studi penulis.
9. Henry Winata, sahabat terbaik yang selalu ada untuk penulis disaat susah dan senang. Terima kasih atas waktu, pikiran, dan tenaga yang selalu diberikan untuk penulis.
10. Angela Victoria, sahabat polos penulis; teman bermain *badminton*; teman berbagi cerita suka-duka. Terima kasih selalu membantu penulis dikala sulit memahami materi kuliah dan menyusun skripsi ini.
11. Ghaida Inas dan Nadya Azma Prihasti, sahabat penulis yang juga sedang berjuang menyelesaikan skripsi; teman main; teman makan; tempat curhat penulis. Terima kasih atas waktu yang selalu diberikan sehingga penulis menjadi lebih termotivasi dan semangat dalam proses penyusunan skripsi ini.
12. Galuh Larasati, sahabat lucu yang selalu menghibur penulis; teman main; teman makan; teman berbagi cerita suka-duka penulis. Terima kasih atas keceriaan dan pengalaman yang diberikan sehingga penulis bisa menjadi lebih terhibur.
13. Geng *badminton*: Abon, Bobby, Dede, Jojo, Xenia, Wilson, Albert, Angel, Ferdi, Reynard, Alvin, Ricky, Kelvin, yang memberikan begitu banyak pengalaman seru dan tak terlupakan bagi penulis. Terima kasih atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti pelatihan *badminton* dengan lebih baik dan merasakan pertandingan badminton sesungguhnya.
14. Angelia Christanti dan Hana Tamara, atas kebersamaannya untuk berjuang semenjak semester 7 sampai dengan akhir masa studi penulis.
15. Fidianti, Stella Vania, dan Fanita, atas kebaikannya dalam memberikan banyak informasi kepada penulis terkait penyusunan skripsi ini.
16. Vincent dan Nevada, sahabat penulis yang selalu menyemangati penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini dan berbagi pengalaman menarik kepada penulis.

17. Ci Ruri dan Ci Fergie, yang menemani penulis sejak awal memasuki kuliah. Terima kasih atas kesan pertama yang begitu ramah diberikan kepada penulis, juga pengalaman dan dukungan yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
18. Cindy Oktavia, sahabat penulis yang selalu membagikan pengalaman berharganya di dunia kerja.
19. Tim Penyelaman Pulau Lembata, Angkatan Satya Prana (ASP), dan Keluarga Besar MAHITALA, atas segala ilmu bermanfaat yang diberikan dan pengalaman yang tak terlupakan bagi penulis untuk merasakan indahnya alam Indonesia.
20. Semua orang yang belum penulis sebutkan, namun telah menyemangati, mendukung, dan mendoakan penulis. Semoga kalian senantiasa sehat dan sukses.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka untuk menerima kritik dan saran dari pembaca. Besar harapan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak.

Bandung, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	6
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	6
1.4. Kerangka Pemikiran	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Investasi.....	10
2.1.1. Pengertian Investasi.....	10
2.1.2. Tujuan Investasi	11
2.1.3. Proses Keputusan Investasi	12
2.2. Pasar Modal.....	13
2.2.1. Pengertian Pasar Modal.....	13
2.2.2. Instrumen Pasar Modal.....	13
2.2.3. Manfaat Pasar Modal	14
2.3. Saham	15
2.3.1. Pengertian Saham	15
2.3.2. Jenis – Jenis Saham	15
2.4. Indeks Harga Saham.....	16
2.4.1. Pengertian Umum.....	16
2.4.2. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).....	17
2.4.3. Indeks Kompas 100	18
2.5. <i>Return</i>	19

2.6. Risiko	21
2.7. Hubungan Risiko dan <i>Return</i>	27
2.8. Portofolio.....	28
2.8.1. Pengertian Portofolio.....	28
2.8.2. <i>Return</i> dan Risiko Portofolio	29
2.9. Portofolio Efisien	29
2.10. Portofolio Optimal	30
2.11. <i>Single Index Model</i>	30
2.12. <i>Constant Correlation Model</i>	31
2.13. Pembentukan Portofolio	33
2.13.1. Portofolio A : <i>Single Index Model</i>	33
2.13.2. Portofolio B : <i>Constant Correlation Model</i>	35
2.14. Penilaian Portofolio.....	37
2.14.1. Perhitungan Portofolio	37
2.14.2. Pengukuran Kinerja Portofolio	39
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN	42
3.1. Metode Penelitian.....	42
3.2. Teknik Pengumpulan Data	42
3.3. Jenis dan Sumber Data	43
3.4. Langkah Pengolahan Data.....	43
3.5. Objek Penelitian	47
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1. Pemilihan Saham-Saham Kandidat Portofolio.....	49
4.2. Perhitungan Data Pembentukan Portofolio	52
4.2.1. Perhitungan <i>Return</i> dan Rata-rata <i>Return</i> Saham Periode Februari 2013 – Januari 2017.....	52
4.2.2. Perhitungan <i>Return</i> dan Rata-rata <i>Return</i> Pasar Periode Februari 2013 – Januari 2017.....	53
4.2.3. Perhitungan Kovarian Saham Periode Februari 2013 – Januari 2017	54
4.2.4. Perhitungan Varian dan Standar Deviasi Saham dan Pasar Periode Februari 2013 – Januari 2017	55
4.2.5. Perhitungan Risiko Sistematis Saham Periode Februari 2013 – Januari 2017	57

4.2.6. Perhitungan Risiko Tidak Sistematis Saham Periode Februari 2013 – Januari 2017	57
4.2.7. Perhitungan Korelasi Saham Periode Februari 2013 – Januari 2017	58
4.2.8. Tingkat Bunga Bebas Risiko	58
4.3. Pembentukan Portofolio	60
4.3.1. Portofolio A : <i>Single Index Model</i>	60
4.3.2. Portofolio B : <i>Constant Correlation Model</i>	72
4.4. Pengukuran Kinerja Portofolio	84
4.4.1. <i>Return</i> dan Rata-rata <i>Return</i> Portofolio Februari – Desember 2017	84
4.4.2. Varian dan Standar Deviasi Portofolio Februari – Desember 2017	85
4.4.3. Kovarian Portofolio Februari – Desember 2017	86
4.4.4. Beta Portofolio Februari – Desember 2017	86
4.4.5. Tingkat Bunga Bebas Risiko	87
4.5. Pengukuran Kinerja Portofolio dengan Pendekatan <i>Risk Adjustment Return</i>	88
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	94
5.1. Kesimpulan	94
5.2. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	99
RIWAYAT HIDUP PENULIS	168

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Seleksi Saham-saham Indeks Kompas 100	50
Tabel 4.2. BI-rate Periode Februari 2013 – Januari 2017	59
Tabel 4.3. Saham-saham Sesuai Besarnya Excess Return to Beta	61
Tabel 4.4. Perhitungan Cut-off Rate Portofolio A	64
Tabel 4.5. Pembentukan Portofolio A	67
Tabel 4.6. Saham-saham Portofolio A	70
Tabel 4.7. Alokasi Dana Investasi pada Portofolio A	71
Tabel 4.8. Saham-saham Sesuai Besarnya Excess Return to Standard Deviation.....	73
Tabel 4.9. Perhitungan Cut-off Rate Portofolio B	76
Tabel 4.10. Pembentukan Portofolio B	79
Tabel 4.11. Saham-saham Portofolio B	82
Tabel 4.12. Alokasi Dana Investasi pada Portofolio B	83
Tabel 4.13. BI-rate Periode Februari – Desember 2017	87
Tabel 4.14. Data untuk Pengukuran Kinerja Portofolio.....	88
Tabel 4.15. Perbandingan Kinerja Portofolio Periode Februari – Desember 2017 ...	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Perkembangan Indeks Kompas 100 Tahun 2015 – 2017	3
Gambar 2.1. Hubungan Risiko dan Return	27
Gambar 3.1. Langkah Pengolahan Data.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Daftar Saham Indeks Kompas 100 Periode Februari 2013 – Januari 2017
- Lampiran 2. Harga Penutupan Bulanan Saham dan IHSG Periode 2013 – 2017
- Lampiran 3. Perhitungan IHSG Periode Februari 2013 – Januari 2017
- Lampiran 4. Perhitungan Data-Data Portofolio
- Lampiran 5. Harga Penutupan Bulanan Saham dan IHSG Tahun 2017
- Lampiran 6. Perhitungan IHSG Periode Februari – Desember 2017
- Lampiran 7. Perhitungan Portofolio A, Portofolio B, dan Portofolio Indeks Periode Februari – Desember 2017

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Indonesia saat ini menjadi salah satu Negara dengan pertumbuhan ekonomi yang berkembang pesat dan terbaik di dunia. Menteri Keuangan Indonesia, Sri Mulyani, menyatakan bahwa pada tahun 2017 perekonomian Indonesia diperkirakan tumbuh sebesar 5,05 persen. Pertumbuhan tersebut lebih besar apabila dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan ekonomi pada tahun 2015 sebesar 4,88 persen dan 2016 sebesar 5,02 persen. Tumbuhnya perekonomian Indonesia ini dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah pasar modal. Pasar modal memiliki peran sebagai sumber pendanaan perusahaan maupun kebutuhan investasi pembangunan infrastruktur Indonesia. Pasar modal Indonesia saat ini terus mengalami peningkatan yang positif. Ketua Komisioner Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Wimboh Santoso, menyatakan bahwa sepanjang tahun 2017 industri pasar modal Indonesia telah menorehkan kinerja menggembirakan (economy.okezone.com, 2018),

“Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mampu tumbuh sebesar 19,99% dan ditutup di level 6.355,65 yang merupakan rekor tertinggi sepanjang sejarah Pasar Modal Indonesia serta menjadi pertumbuhan yang tertinggi keempat di bursa efek utama kawasan Asia Pasifik.”

Dengan pertumbuhan pasar modal yang semakin meningkat ini, menjadikan Indonesia sebagai sasaran investasi bagi para investor baik dari dalam maupun luar negeri. Hasil survei terbaru *United National Conference On Trade and Development* (UNCTAD) bertajuk *The World Investment Report 2017* menyebutkan bahwa Indonesia menduduki peringkat keempat sebagai Negara tujuan investasi yang prospektif tahun 2017 sampai 2019. Hal ini menunjukkan bahwa investor semakin percaya terhadap fundamental dan prospek ekonomi Indonesia sehingga berminat untuk menanamkan modalnya di Indonesia.

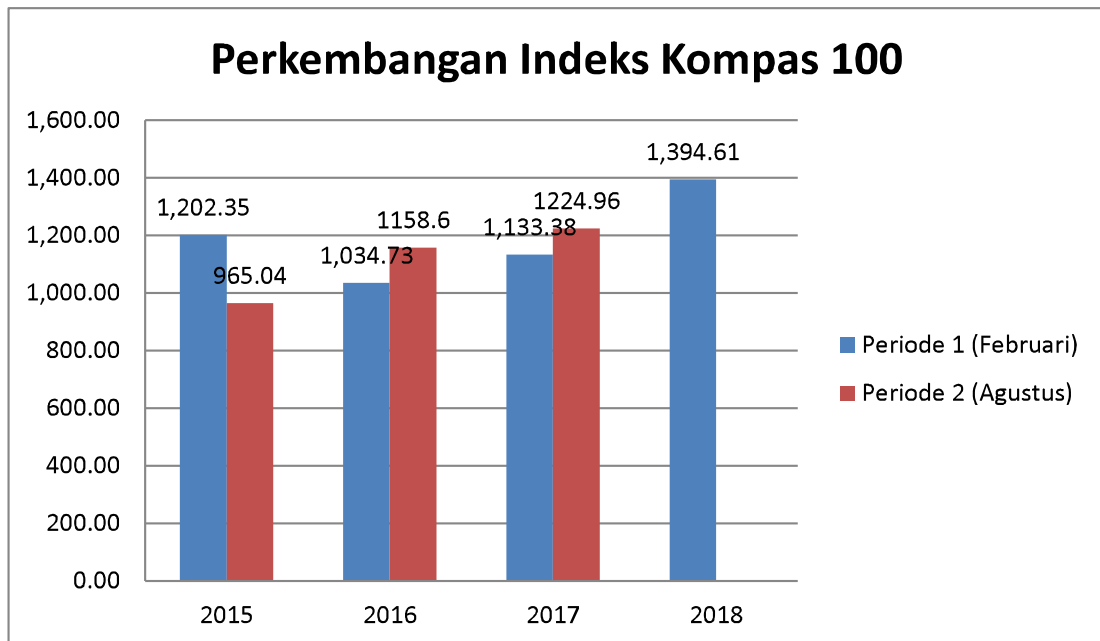
Investasi merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini untuk dialihkan pada aktiva yang produktif selama jangka waktu tertentu dengan harapan memperoleh keuntungan di masa mendatang (Halim, 2005:4). Investasi

dapat dilakukan pada aset riil maupun aset finansial. Aset riil meliputi aktiva-aktiva terkait perusahaan, seperti emas, mesin, tanah, dan bangunan. Sedangkan aset finansial meliputi deposito, saham, obligasi, dan reksa dana.

Di Indonesia terdapat banyak instrumen keuangan yang dapat dipilih investor untuk menanamkan modalnya, salah satunya adalah instrumen pasar modal yang berupa saham, obligasi, atau reksa dana. Investasi dalam saham menjadi salah satu alternatif investasi yang paling banyak diminati, khususnya dikalangan investor. Banyaknya peminat investasi dalam saham ini disebabkan investasi ini memberikan banyak keuntungan, seperti kemudahan terkait transaksi jual-belinya, adanya potensi keuntungan tanpa batas, serta tingkat kerugian yang terbatas sesuai dengan jumlah modal yang disetorkan investor saja.

Investasi dapat dilakukan dengan melihat pergerakan harga-harga saham melalui indeks harga saham (*stock price index*). Bursa Efek Indonesia (BEI) mengeluarkan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) sebagai patokan utama pergerakan harga-harga saham. Selain IHSG, terdapat pula indeks-indeks lain, seperti Indeks LQ45, *Jakarta Islamic Index* (JII), Indeks Papan Utama dan Papan Pengembangan, Indeks Kompas 100, dan sepuluh indeks sektoral. Indeks Kompas 100 yang diterbitkan pada 10 Agustus 2007 merupakan indeks saham hasil kerja sama BEI dengan harian KOMPAS. Layaknya indeks LQ45, indeks Kompas 100 mewakili saham-saham yang paling likuid di BEI, hanya saja jumlah sahamnya lebih banyak yaitu 100 saham. Saham-saham yang tergabung dalam indeks Kompas 100 mewakili sekitar 70-80 persen dari total nilai kapitalisasi pasar seluruh saham yang tercatat di BEI, dengan demikian investor dapat melihat kecenderungan arah pergerakan indeks dengan mengamati pergerakan indeks Kompas 100. Proses pemilihan 100 saham dalam indeks Kompas 100 ini mempertimbangkan faktor likuiditas, kapitalisasi pasar, dan kinerja fundamental dari saham-saham tersebut (Wikipedia, 2017).

Gambar 1.1. Perkembangan Indeks Kompas 100 Tahun 2015 – 2017



Sumber: investing.com (diolah kembali oleh penulis)

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa perkembangan indeks Kompas 100 sempat mengalami penurunan pada periode kedua di tahun 2015. Namun terhitung sejak periode pertama di tahun 2016, indeks Kompas 100 terus mengalami peningkatan setiap periodenya. Serta sampai dengan awal tahun 2018 ini indeks Kompas 100 terus meningkat sampai di level 1,394.61. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja saham-saham yang tergabung dalam Kompas 100 mengalami peningkatan yang semakin baik dari tahun ke tahun. Indeks Kompas 100 yang memuat 100 saham ini diharapkan dapat memberikan peluang yang lebih besar bagi investor untuk mendapatkan alternatif pilihan saham yang lebih banyak dan lebih baik untuk investasi jangka panjang.

Dalam proses investasi, seorang investor harus terlebih dahulu memahami konsep dasar investasi sebagai dasar untuk pengambilan keputusan investasi. Konsep dasar tersebut adalah pemahaman tentang tingkat pengembalian (*return*) yang diharapkan dengan risiko yang terjadi pada investasi. Hubungan antara *return* yang diharapkan dengan risiko dari suatu investasi merupakan hubungan yang berbanding lurus, artinya semakin banyak *return* yang diterima maka semakin besar risiko yang harus ditanggung oleh investor (Juniyanto, 2016:2).

Risiko dalam setiap investasi tidak dapat dihindari, namun dapat diminimalisir dengan menggabungkan beberapa aset kedalam sebuah portofolio. Dalam teori investasi yang dikemukakan Harry Markowitz, seorang ekonom asal Amerika Serikat, “*do not put all eggs in one basket*”, yang berarti investor harus melakukan diversifikasi. Maksudnya adalah mengurangi tingkat risiko dari suatu investasi dengan menanamkan modal pada berbagai sekuritas, semakin banyak jumlah sekuritas yang dimasukkan pada suatu portofolio, semakin kecil risiko yang ditanggung. Namun akan ada suatu titik dimana tingkat risiko tersebut tidak lagi berubah sekalipun jumlah sekuritas terus ditambah ke dalam portofolio. Dengan membentuk portofolio, investor dapat melakukan investasi dengan *return* yang menguntungkan baginya disertai dengan tingkat risiko tertentu.

Masalah yang sering dihadapi investor dalam melakukan investasi adalah memilih saham-saham yang baik untuk membentuk portofolio. Setiap saham memiliki risikonya masing-masing dan untuk memilih saham-saham tersebut tentu tergantung pada profil risiko investor itu sendiri. Seorang investor yang rasional, tentu akan memilih portofolio yang optimal (Jogiyanto, 2000:170). Untuk membentuk portofolio yang optimal, investor harus menentukan portofolio yang efisien terlebih dahulu. Portofolio efisien adalah portofolio yang menghasilkan tingkat keuntungan tertentu dengan risiko terendah, atau risiko tertentu dengan tingkat keuntungan tertinggi (Husnan, seperti dikutip Sukarno, 2007:15). Namun kemampuan investor dalam hal memilih saham-saham yang baik dan membentuk portofolio yang optimal masih relatif terbatas, sehingga keterbatasan tersebut sangat berpengaruh terhadap keputusan investasi dan sering kali membuat investor mengalami kerugian. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana membentuk portofolio yang optimal tersebut.

Banyak cara yang dapat digunakan investor untuk membentuk portofolio yang optimal, salah satunya adalah metode *Single Index Model* dan *Constant Correlation Model*. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Widyantini (2005), Ia menggunakan metode indeks tunggal dan metode korelasi konstan dalam pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan data harga saham mingguan periode 2003 – 2004, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa

metode indeks tunggal memiliki kinerja yang lebih baik jika dibandingkan dengan metode korelasi konstan dalam pembentukan portofolio optimal. Eko (2008) menggunakan model indeks tunggal dan model korelasi konstan dalam pembentukan portofolio saham LQ45 periode 2002 – 2007. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa investor harus mengalokasikan dana terbesarnya pada saham TLKM. Sementara portofolio optimal yang dibentuk dengan model korelasi konstan memiliki kinerja yang lebih baik jika dibandingkan dengan portofolio optimal yang dibentuk dengan model indeks tunggal. Suryanto (2013) menggunakan model indeks tunggal dan model korelasi konstan dalam pembentukan portofolio saham PEFINDO25 periode Agustus 2011 - Juli 2012. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model indeks tunggal menghasilkan 6 (enam) saham yang membentuk portofolio optimal. Sementara hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata kinerja portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal maupun model korelasi konstan. Pratiwi (2015) menggunakan metode indeks tunggal dan metode korelasi konstan dalam pembentukan portofolio saham LQ45 menggunakan data harga saham mingguan periode Februari 2010 - Januari 2015. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa metode indeks tunggal memiliki kinerja yang lebih baik jika dibandingkan dengan metode korelasi konstan dalam pembentukan portofolio optimal.

Melihat hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa rata-rata kinerja portofolio yang dibentuk dengan *single index model* lebih baik dari portofolio yang dibentuk dengan *constant correlation model*. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang pada dasarnya merupakan kelanjutan dari penelitian-penelitian terdahulu namun berbeda pada periode pengamatan dan dasar pemilihan sahamnya. Penelitian ini menggunakan saham-saham indeks Kompas 100 periode Februari 2013 - Januari 2017 dan bertujuan untuk meneliti apakah kinerja portofolio yang dibentuk dengan *single index model* lebih baik dari portofolio yang dibentuk dengan *constant correlation model*. Dasar penulis menggunakan kedua metode tersebut adalah karena modelnya yang sederhana dan mudah untuk digunakan.

Dengan demikian judul penelitian ini adalah “**Perbandingan Portofolio dan Kinerjanya Berdasarkan Metode *Single Index Model* dan *Constant Correlation Model*”.**

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian, rumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pembentukan portofolio menggunakan metode *Single Index Model* berdasarkan indeks Kompas 100 ?
- 2) Bagaimana pembentukan portofolio menggunakan metode *Constant Correlation Model* berdasarkan indeks Kompas 100 ?
- 3) Apakah kinerja portofolio yang dibentuk dengan metode *Single Index Model* lebih baik dari portofolio yang dibentuk dengan metode *Constant Correlation Model* ?

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui bentuk portofolio menggunakan metode *Single Index Model* berdasarkan indeks Kompas 100.
- 2) Mengetahui bentuk portofolio menggunakan metode *Constant Correlation Model* berdasarkan indeks Kompas 100.
- 3) Mengetahui apakah kinerja portofolio yang dibentuk dengan metode *Single Index Model* lebih baik dari portofolio yang dibentuk dengan metode *Constant Correlation Model*.

Penelitian ini diharapkan berguna bagi berbagai pihak, antara lain:

- 1) Bagi penulis, penelitian ini memberikan tambahan wawasan dan pemahaman tentang pembentukan portofolio dengan metode *Single Index Model* dan *Constant Correlation Model* serta pengukuran kinerja portofolio dengan teknik pengukuran *Sharpe*, *Treynor*, dan *Jensen*.

- 2) Bagi investor, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pembentukan portofolio yang optimal guna mendapatkan keuntungan yang optimal dalam berinvestasi.
- 3) Bagi pihak lain yang berminat untuk mendalami portofolio saham, penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pemahaman tentang pembentukan portofolio yang optimal dan pengukuran kinerjanya.

1.4. Kerangka Pemikiran

Investasi dijelaskan oleh Bodie, Kane, dan Marcus dalam bukunya yang berjudul *Investments* (2009:1) yaitu,

“An investment is the current commitment of money or other resources in the expectation of reaping future benefit.”

Investasi berarti menempatkan sejumlah uang pada suatu aktiva dengan harapan mendapatkan keuntungan yang akan diterima dimasa yang akan datang. Setiap investor pasti mengharapkan *return* yang tinggi atas investasi yang dilakukannya. *Return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya (Tandelinin, 2010:102). *Return* dapat berupa *return* realisasi (*realized return*) yang dihitung berdasarkan data historis dan *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang (*expected return*) (Jogiyanto, 2000:107).

Di samping memperhatikan *return*, investor juga perlu mempertimbangkan tingkat risiko suatu investasi. Risiko dapat diartikan sebagai kemungkinan perbedaan antara *return* aktual yang diterima dengan *return* harapan. Semakin besar kemungkinan perbedaannya, semakin besar risiko investasi tersebut (Tandelinin, 2010:102). Umumnya semakin besar risiko, semakin besar pula tingkat *return* harapan atas suatu investasi. Risiko saham secara umum dapat dibedakan menjadi dua, yaitu risiko sistematis (*systematic risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*). Risiko investasi yang dapat dihindari melalui diversifikasi saham dengan membentuk portofolio adalah risiko tidak sistematis, sedangkan risiko sistematis tidak dapat dihindari melalui diversifikasi karena adanya faktor-faktor makro yang dapat memengaruhi pasar secara keseluruhan

seperti keadaan ekonomi dan politik (Brigham dan Daves, seperti dikutip Sukarno, 2007:15).

Secara umum seorang investor adalah *risk averse* atau tidak menyukai risiko (Reilly dan Brown, seperti dikutip Sukarno, 2007:15). Investor biasanya menginginkan investasi dengan risiko yang rendah dan *return* yang tinggi. Investor dapat mengurangi potensi risiko yang ditanggung dengan menggunakan konsep diversifikasi, yaitu menanamkan modal tidak hanya pada satu aset melainkan pada banyak aset. Konsep ini dilakukan dengan cara membentuk portofolio. Portofolio merupakan kombinasi aset individu atau surat berharga (Mary *et al*, seperti dikutip Wulandari, dkk, 2016:2838). Dengan membentuk portofolio, investor dapat mengurangi risiko dari fluktuasi tingkat hasil suatu investasi. Sehingga diharapkan bahwa investor dapat melakukan investasi dengan *return* yang menguntungkan baginya pada tingkat risiko tertentu.

Portofolio dapat dibentuk oleh investor dengan berbagai pilihan metode. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Single Index Model* dan *Constant Correlation Model*. Pada tahun 1963, William Sharpe mengembangkan *single index model* yang dapat digunakan untuk menyederhanakan perhitungan pembentukan portofolio dengan model Markowitz. Menurut Jogiyanto (2000:203), metode *single index model* didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik. Sebaliknya, ketika indeks harga turun, kebanyakan saham mengalami penurunan harga. Hal ini menunjukkan bahwa *return-return* dari sekuritas mungkin berkorelasi karena adanya reaksi umum terhadap perubahan-perubahan nilai pasar. Analisis atas saham dengan *single index model* dilakukan dengan membandingkan *excess return to beta* (ERB) dengan *cut-off rate* (C_i) dari masing-masing saham.

Constant correlation model adalah metode pembentukan portofolio yang identik dengan *single index model*, tetapi terdapat perbedaan pada formulasi korelasinya. Koefisien korelasi diantara saham-saham yang akan masuk dalam portofolio diasumsikan konstan, sehingga nilainya merupakan rata-rata dari nilai koefisien korelasi diantara saham-saham yang akan masuk dalam portofolio

optimal (Eko, 2008:184). Korelasi antar saham digunakan sebagai acuan ada atau tidaknya hubungan antar saham yang akan menggambarkan tingkat *return* serta risiko yang dihasilkan. Portofolio saham akan semakin baik apabila hubungan antar kedua saham tersebut negatif, karena tingkat risiko suatu saham tidak akan memengaruhi tingkat *return* yang dihasilkan dari suatu saham lainnya (Putri, 2017:20). Analisis atas saham dengan *constant correlation model* dilakukan dengan membandingkan *excess return to standar deviation* (ERS) dengan *cut-off rate* (Ci) dari masing-masing saham.

Setelah portofolio terbentuk dengan metode *single index model* dan *constant correlation model*, dilakukan pengukuran kinerja portofolio dengan data harga saham periode Februari - Desember 2017. Kemudian kinerja masing-masing portofolio dinilai dengan menggunakan 3 (tiga) teknik pengukuran yang dikembangkan oleh William Sharpe, Jack Treynor, dan Michael Jensen. Teknik tersebut yaitu *Sharpe ratio*, *Treynor ratio*, dan *Jensen's alpha* yang sering disebut sebagai *Risk Adjusted Return*. *Risk Adjusted Return* adalah perhitungan *return* yang disesuaikan dengan risiko yang harus ditanggung (Jogiyanto, 2010:640). Perhitungan *Sharpe* menekankan pada risiko total (standar deviasi), *Treynor* pada risiko sistematis (*beta*), dan *Jensen* pada *alpha* sebagai indikator perhitungan. Apabila nilai *Sharpe* dan *Treynor* positif dan semakin tinggi, menunjukkan bahwa kinerja portofolio semakin baik (Jogiyanto, 2010:645). Pengukuran *Jensen* yang bernilai positif berarti portofolio memberikan *return* aktual yang lebih besar dari *return* harapannya. Hal tersebut merupakan hal yang bagus karena portofolio mempunyai *return* yang relatif lebih tinggi untuk tingkat risiko yang ditanggung (Tandelilin, 2010:500). Sehingga apabila ketiga teknik pengukuran tersebut menghasilkan nilai yang positif dan semakin tinggi, maka kinerja suatu portofolio dikatakan semakin baik.