

**PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN
MENGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL
DAN MODEL MARKOWITZ**



Skripsi Oleh

NANDA CHINTYA

01011181320037

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Ekonomi

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS EKONOMI

2017

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF

JUDUL SKRIPSI

**PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN
MENGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL
DAN MODEL MARKOWITZ**

Disusun Oleh :

Nama : Nanda Chintya

NIM : 01011181320037

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Manajemen


Bidang Kajian / Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Disetujui untuk digunakan dalam Ujian Komprehensif

Tanggal Persetujuan


Dosen Pembimbing
Ketua

Tanggal : 30, Januari 2017


Prof. Dr. Mohamad Adam, S.E., M.E
NIP. 196706241994021002

Anggota

Tanggal : 30, Januari 2017


Drs. H. Umar Hamdan, A.J., M.B.A
NIP. 195007091985031001

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN
MENGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL
DAN MODEL MARKOWITZ

Nama : Nanda Chintya
NIM : 01011181320037
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Manajemen
Bidang Kajian/ Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Telah diuji dalam ujian komprehensif pada tanggal 21 Februari 2017 dan telah memenuhi syarat untuk diterima

Panitia Ujian Komprehensif
Inderalaya, 21 Februari 2017

Ketua

Anggota

Anggota



Prof. Dr. Mohamad Adam, S.E., M.E

Drs. H. Umar Hamdan A.J., M.B.A

Dr. Yuliani, S.E., M.M

NIP. 196706241994021002

NIP. 195007091985031001

NIP. 197608252002122004

Mengetahui,
Ketua Jurusan



Dr. Zakaria Wahab, M.B.A
NIP. 195707141984031005

MOTTO

“Life is my future”

(Kehidupan adalah masa depanku)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian Skripsi ini yang berjudul Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz.

Skripsi ini dibuat dari lima bab, Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metodologi Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian dan Bab V Kesimpulan dan Saran. Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih derajat sarjana Ekonomi program Strata Satu (S1) Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Skripsi ini membahas mengenai pembentukan portofolio optimal menggunakan Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan skripsi ini, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT.

Inderalaya, 21 Februari 2017

Penulis

Nanda Chintya

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis tidak luput dari berbagai kendala. Kendala tersebut dapat diatasi berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Anis Sagaff, M.S.C.E selaku Rektor Universitas Sriwijaya Inderalaya
2. Prof. Dr. Taufiq Marwah M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya
3. Drs. Zakaria Wahab, M.B.A selaku Ketua Jurusan Manajemen Universitas Sriwijaya
4. Dr. Hj. Marlina Widiyanti, S.E, S.H, M.M, PH.D, Selaku Pembimbing Akademik
5. Prof. Dr. Mohamad Adam, S.E., M. Eselaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia mengorbankan waktunya untuk membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini
6. Drs. H. Umar Hamdan AJ, M.B.A selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu mengarahkan dan memberi petunjuk kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini
7. Bapak-Bapak dan Ibu-Ibu Dosen selaku staff pengajar beserta karyawan/ti Tata Usaha pada Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya yang telah membimbing dan mengajarkan ilmu selama perkuliahan
8. Ayahanda tercinta Fauzi yang telah membuat saya menjadi pribadi yang mandiri, tegar dan selalu bersemangat dalam melakukan apapun. Hal ini tentu membuat saya semakin tidak pantang menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini sampai ayahanda melihat saya memakai toga
9. Ibunda tersayang Yenni yang selalu memberikan dukungan secara materi dan non materi. Yang selalu terus berupaya memberikan yang terbaik buat

anak-anaknya agar menjadi pribadi yang tangguh dan sukses dikemudian hari. Hal ini tentu membuat saya ingin memberikan yang terbaik buat ibunda tersayang agar dapat membanggakan keluarga

10. Kakak tercinta Citra Andini yang selalu memberikan motivasi dan selalu membimbing saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Ibu guru SMA tersayang Septika Arini, S.pd yang telah meluangkan waktu mengajarnya untuk memberikan bantuan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi. .
12. Rista Maysera teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi, yang selalu ada memberikan dukungan, dorongan, bantuan dan tentunya memberikan semangat yang luar biasa. Sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini secara bersama.
13. Sahabat-sahabat saya Vera, Intan, Aries, Praja, Riska, Septi, Putri, Dodi, Dodon, Ricky, Jerry, Hari, Rois, Dian, Emil, Ekos, Deni, Putra, Beny yang selalu mau membantu saya ketika saya sedang kesulitan dan selalu mau berbagi kesusahan dalam keadaan apapun.
14. Teman-teman seperjuangan Rully, Nisa, Yeti, Vina, Oka, Tri Nanda, Ridho, Roby Ikhsan, Hasbullah, Roby Yansah, Chandra, Rega, Imam, Bintang, Ferdy dan teman-teman angkatan 2013 yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu, mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi penulisan yang lebih baik lagi dimasa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Inderalaya, 21 Februari 2017
Penulis

Nanda Chintya

ABSTRAK

**PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL DENGAN
MENGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL
DAN MODEL MARKOWITZ**

Oleh :
Nanda Chintya

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan acuan dan rekomendasi kepada investor atau calon investor pasar modal. Khususnya saham dengan cara menentukan saham-saham, yang dapat dijadikan portofolio yang efisien dengan perhitungan Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz. Selain itu, penelitian ini juga dimaksudkan untuk menunjukkan model perhitungan yang efisien yang dapat digunakan oleh investor atau calon investor untuk menentukan saham pembentuk portofolio. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan sektor saham industri dasar dan kimia tahun 2013-2015. Pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan model indeks tunggal menghasilkan *return* sebesar 3,07 dan *expected return* sebesar 0,615 sedangkan risikonya sebesar 0,0177. Pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan Model Markowitz menghasilkan *return* sebesar 2,456 dan *expected return* sebesar 0,375 sedangkan risikonya sebesar 0,0599. Perhitungan portofolio yang paling efisien adalah perhitungan menggunakan Model Indeks Tunggal karena memiliki *expected return* lebih besar dari perhitungan menggunakan Model Markowitz.

Kata Kunci: *Portofolio optimal, indeks tunggal, markowitz.*

Ketua Pembimbing,



Prof. Dr. Mohamad Adam, S.E., M.E
NIP. 196706241994021002

Anggota,



Drs. H. Umar Hamdan, A.J., M.B.A
NIP. 195007091985031001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen



Dr. Zakaria Wahab, M.B.A
NIP. 195707141984031005

ABSTRACT

***The Portofolio Optimal With Single Index Model
And Markowitz***

By :

Nanda Chintya, Mohamad Adam, Umar Hamdan

The purpose of this research is to inform and give recommendation to an investor or the candidate investor in capital market, especially stock with deciding the stock which can create to a efficient portofolio with Single Index Model and Markowitz Model. In addition, this research is to show the most efficient model who can be used for investor or the candidate investor to create the portofolio with decided stock. Portofolio with Single Index Model was giving return return is 3,07 and expected return 0,615 the risk is 0,0117. Meanwhile, with the Markowitz Model was giving return 2,456 and expected return is 0,375 the risk is 0,0599. The most efficient portofolio is from the Single Index Model because the expected return from Single Index Model is bigger than the expected return from Markowitz Model.

Keyword: Portofolio optimal, single index model, markowitz.

Ketua Pembimbing,



Prof. Dr. Mohamad Adam, S.E., M.E
NIP. 196706241994021002

Anggota,



Drs. H. Umar Hamdan, A.J., M.B.A
NIP. 195007091985031001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen



Dr. Zakaria Wahab, M.B.A
NIP. 195707141984031005

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Mahasiswa : Nanda Chintya

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Oktober 1994

Agama : Islam

Status : Belum Menikah

Alamat Rumah (Orangtua) : Jl. Bukit Lebar RT 006/RW003 Kel. Majasari
Kec. Prabumulih Selatan

Alamat Email : nandaachintya@yahoo.co.id

Pendidikan Formal:

Sekolah Dasar : SD Negeri 4 Prabumulih

SLTP : SMP Negeri 2 Prabumulih

SLTA : SMA Negeri 2 Prabumulih

Pengalaman Organisasi : - Anggota Ikatan Keluarga Mahasiswa
Manajemen
- Anggota Kepengurusan Keluarga Mahasiswa
Prabumulih Unsri 2014/2015
- Ketua sumber daya manusia Keluarga
Mahasiswa Prabumulih Unsri 2015/2016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PESETUJUAN KOMPREHENSIF	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
ABSTRAK (BAHASA INDONESIA DAN INGGRIS)	viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Perumusan Masalah	5
1.3.Tujuan Penelitian	5
1.4.Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1.Landasan Teori	7
2.1.1. Pengertian Portofolio	7
2.1.2. Proses Investasi Portofolio.....	8

2.1.3. Penilaian Portofolio.....	9
2.1.4. <i>Return</i> dan <i>Risk</i> Portofolio.....	9
2.1.5. Portofolio Optimal	14
2.1.6. Pembentukan Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal.....	17
2.1.7. Pembentukan Portofolio Optimal Berdasarkan Model Markowitz.....	21
2.1.8. Perbedaan Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz.....	23
2.2. Penelitian Terdahulu	24
2.3. Alur Pikir.....	28

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian	30
3.2. Rancangan Penelitian	30
3.3. Jenis dan Sumber Data	31
3.3.1 Jenis Data	31
3.3.2 Sumber Data	31
3.4. Teknik Pengumpulan Data	32
3.5. Populasi dan Sampel	32
3.6. Teknik Analisis	32
3.6.1 Tahapan-tahapan Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal	33
3.6.2 Tahapan-tahapan Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Markowitz	35
3.7. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	
4.1.1 Membentuk Portofolio Menggunakan Model Indeks Tunggal.....	40
4.1.2. Membentuk Portofolio Menggunakan Model Markowitz.....	44

4.2. Pembahasan	48
4.3. Matrix Hasil Pembentukan Portofolio Optimal dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz	49
4.4. Implikasi Penelitian..	49
4.4.1 Implikasi Teoritis	49
4.4.2 Implikasi Praktis	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz.....	23
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3.1 Sumber Data.	31
Tabel 3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	37
Tabel 4.1 Perhitungan Expected Return Portofolio	44
Tabel 4.2 Risiko Portofolio	44
Tabel 4.3 Expected Return Portofolio..... ..	47
Tabel 4.4 Matrix Hasil Pembentukan Portofolio Optimal dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal dan Markowitz.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Portofolio Efisien dan Portofolio Optimal	17
Gambar 2.2 Alur Pikir	28

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Return Market	40
Grafik 4.2 Saham yang masuk Kriteria Portofolio ($ERB > C_i$) ...	42
Grafik 4.3 Proporsi Dana (W_i) ...	43
Grafik 4.4 Return Market	45
Grafik 4.5 Saham yang masuk Kriteria Pembentuk Portofolio	46
Grafik 4.6 Hasil Expected Return, Proporsi Dana, dan Varian	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Populasi dan Sampel ..	57
Lampiran 2 Perhitungan Model Indeks.....	59
Lampiran 3 Harga Penutupan IHSG per bulan	71
Lampiran 4 Rm per bulan .	72
Lampiran 5 Perhitungan Alpha, Beta, Varian, RBR, dan ERB	73
Lampiran 6 Nilai A_i , B_i , C_i	75
Lampiran 7 Saham yang masuk dalam Kriteria Portofolio ($ERB > C_i$).....	77
Lampiran 8 Perhitungan Proporsi Dana (W_i) ..	78
Lampiran 9 Perhitungan Return Portofolio	79
Lampiran 10 Perhitungan Model Markowitz.....	80
Lampiran 11 Saham yang masuk dalam Kriteria Pembentuk Portofolio.....	82
Lampiran 12 Hasil Expected Return, Proporsi dana, dan Varian dari Portofolio	83

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Investasi adalah suatu bentuk penanaman modal baik secara langsung maupun tidak langsung. Investasi juga dapat dilakukan dalam jangka pendek atau jangka panjang, dengan tujuan akan mendapatkan keuntungan atau manfaat baik lainnya dari hasil investasi tersebut. Investasi terkadang disamakan dengan menabung, dengan tujuan agar dana yang di investasikan dapat digunakan di masa depan (Hartono, 2014:7).

Dengan adanya prinsip pasar bebas, investasi dalam bentuk kepemilikan aset finansial mulai diminati oleh masyarakat di Indonesia. Investasi pada saham menawarkan tingkat pertumbuhan keuntungan yang cepat dengan risiko yang juga sebanding. Untuk memperoleh tingkat *return* yang tinggi, maka investor harus berani menanggung risiko yang tinggi juga. Oleh karena itu, pemodal harus berhati-hati dalam menentukan saham mana yang akan dipilihnya untuk berinvestasi. Sebelum memutuskan untuk berinvestasi, hendaknya seorang investor melakukan analisis terhadap semua saham-saham yang ada dan kemudian memilih yang dianggap aman serta mampu menghasilkan keuntungan yang diharapkan. Salah satu cara untuk meminimumkan risiko adalah dengan melakukan diversifikasi atau menyebar investasinya dengan membentuk portofolio yang terdiri dari beberapa saham.

Perlu adanya penentuan portofolio yang baik agar saham-saham yang dikombinasikan dapat menghasilkan *return* yang tinggi. Ada banyak model perhitungan untuk membentuk portofolio yang optimal. Portofolio optimal adalah portofolio efisien yang dapat memberikan manfaat maksimal bagi para investor. Menyusun portofolio optimal merupakan salah satu cara investasi untuk meminimalkan *risk* dan memaksimalkan *return* dengan cara diversifikasi yang berarti bahwa dalam sebuah portofolio, apabila seorang investor menginginkan suatu tingkat pengembalian optimal dengan tingkat risiko serendah mungkin. Jika investor berinvestasi pada satu jenis saham, maka risiko yang ditanggung oleh saham individu adalah 100 persen. Jika investor berinvestasi pada lebih dari satu jenis saham yang membentuk portofolio investasi maka risiko yang ditanggung oleh saham individu akan dikompensasikan oleh saham lain (Hartono, 2014: 335)

Terdapat dua pendekatan yang dapat digunakan dalam pembentukan portofolio optimal yakni pendekatan Markowitz dan Model Indeks Tunggal. Pendekatan Markowitz dikemukakan pertama kali oleh Markowitz pada tahun 1952. Pendekatan Model Indeks Tunggal memberikan analisis varian yang lebih mudah jika dibandingkan dengan Markowitz. Model Indeks Tunggal, model ini digunakan untuk menyederhanakan perhitungan di Model Markowitz (Hartono, 2014:221). Model Indeks Tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Pada saat pasar indeks harga saham gabungan membaik, harga saham-saham individual juga meningkat, demikian pula sebaliknya pada saat pasar memburuk maka harga saham-saham akan turun harganya. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat

keuntungan suatu saham berkorelasi dengan perubahan pasar. Asumsi-asumsi dari Model Indeks Tunggal mempunyai implikasi bahwa sekuritas-sekuritas bergerak bersama-sama bukan karena efek diluar pasar misalnya, efek dari industri atau perusahaan perusahaan itu sendiri, melainkan karena mempunyai hubungan yang umum terhadap indeks pasar.

Markowitz didasarkan atas pendekatan *mean* (rata-rata) dan *variance* (varian), dimana *mean* merupakan pengukuran tingkat *return* dan varian merupakan pengukuran tingkat risiko. Teori portofolio Markowitz ini disebut juga sebagai *mean-varian* model, yang menekankan pada usaha memaksimalkan ekspektasi *return* (*mean*) dan meminimumkan ketidakpastian / risiko (varian) untuk memilih dan menyusun portofolio optimal. Markowitz mengembangkan indeks model sebagai penyederhanaan dari *mean* varian model, yang berusaha untuk menjawab berbagai permasalahan dalam penyusunan portofolio, yaitu terdapatnya begitu banyak kombinasi aktiva berisiko yang dapat dipilih dan disusun menjadi suatu portofolio.

Penelitian terdahulu mengenai penggunaan pembentukan portofolio optimal model Markowitz yang dilakukan oleh Ramadhan dkk (2014) menyimpulkan bahwa hasil model *Mean Absolute Deviation* adalah model portofolio optimal yang mampu memberikan *return* yang tinggi dan kinerja yang optimal, sehingga tepat untuk investor dengan preferensi *risk seeker*. Menurut Hamdani dkk (2015) Menyimpulkan bahwa pembentukan portofolio optimal dengan Model Indeks Tunggal memberikan kinerja yang konsisten lebih baik dibandingkan dengan portofolio yang dibentuk dengan pembobotan proporsional. Menurut Qur'anitasari

dkk (2016) menyimpulkan bahwa pembentukan portofolio menggunakan Model Indeks Tunggal memiliki saham *return* saham yang lebih banyak dan menghasilkan proporsi dana yang lebih besar. Menurut Pratiwi dkk (2014) menyimpulkan bahwa hasil analisis Model Markowitz yang mempunyai risiko tertentu dengan tingkat pengembalian tertentu, sedangkan hasil analisis dari Model Indeks Tunggal memiliki risiko individual terendah dan pengaruh pasar tidak terlalu berdampak pada kinerja saham yang terpilih ke dalam portofolio optimal.

Berdasarkan hasil penelitian yang masih beragam, motivasi penelitian ini melakukan pengujian kembali secara langsung pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz. Kemudian penelitian ini juga melakukan pengujian secara langsung terhadap Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz yang mampu meningkatkan *return* saham dan meminimumkan risiko saham.

Penelitian Ini dikhususkan pada saham-saham sektor industri dasar dan kimia. Karena, varian perusahaan pada sektor ini terbilang banyak sehingga cukup potensial dijadikan portofolio optimal. Kinerja saham perusahaan pada sektor ini juga cukup bagus. Nilai impor dari sektor ini yang tinggi menjadi alasan pemerintah untuk mengembangkan industri dan kimia.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka penulis merasa tertarik untuk membuat penelitian dengan judul **“Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz**

**(Studi Pada Saham Sektor Industri Dasar dan Kimia di Bursa Efek Indonesia
Periode 2013-2015)”**

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan portofolio optimal dengan Model Indeks Tunggal?
2. Bagaimana penerapan portofolio optimal dengan Model Markowitz?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan portofolio optimal dengan Model Indeks Tunggal
2. Untuk mengetahui bagaimana penerapan portofolio optimal dengan Model Markowitz

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian yang penulis lakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Bagi Penulis

Penelitian ini bermanfaat dalam memperluas wawasan dalam hal mengenai pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz.

b. Bagi Pihak Lain

Penelitian ini bermanfaat memberikan sumbangan pemikiran dan informasi bagi berbagai pihak yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pembentukan portofolio optimal.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perusahaan

Penelitian ini bermanfaat sebagai masukan dan referensi dalam pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan model Indeks Tunggal dan model Markowitz.

b. Bagi Investor

Sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan investasi di Bursa Efek Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Agmiviolya, Youvia Clara, M., AR, Dzulkirom dan Hidayat, R. 2014. Analisis Portofolio Dengan Single Index Model dalam Upaya Meminimalisir Risiko Investasi di Pasar Modal (Studi pada Perusahaan Sektor Food and Beverages yang Listing di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2013). *JAB* Vol. 13 No. 1 hal: 1-8.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Chandra, Liliana, Haspari, Yudith Dyah. 2013. Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Markowitz Untuk Saham LQ 45 Periode 2008-2012. *Jurnal Manajemen* Vol. 1 No. 1 hal: 41-65 .

Farkhati, Fikri, Hoyyi, Abdul, dan Wilandri, Yuciana. 2014. Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham Dengan Pendekatan Optimisasi Multiobjektif Untuk Pengukuran *Value At Risk*. *Jurnal Gaussian* Vol. 3 No. 3 hal: 371-380 .

Hamdani, Ardi Sanjaya, Ham. 2015. Pembentukan Portofolio Optimal Pada Indeks Kompas 100 Periode 2013-2014. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya* Vol. 4 No. 2 hal: 1-13.

Hartono, Jogiyanto. 2014. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Kesebelas. Yogyakarta: BPFE.

Husnan, Suad. 2007. *Manajemen Keuangan*. Edisi Kelima. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Khotim, Darminto, Achmad dan Topowijono. 2014. Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal dan Stochastic Dominance dalam Pengambilan Keputusan Investasi (Studi pada Saham-Saham Indeks Sri-Kehati yang Listing di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013). *JAB* Vol. 11 No. 1 hal: 1-9.

Maryani, Erni. 2015. Analisis Pembentukan Portofolio Saham Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal dan Model Markowitz (Studi Kasus pada Saham BUMN yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jom FEKON* Vol. 2 No. 2 hal: 1-14.

Pratiwi, Eka Anggraini, Dzulkrirom., Moch, dan Azizah, Farah, Devi. 2014. Analisis Investasi Portofolio Saham Pasar Modal Syariah Dengan Model Markowitz dan Model Indeks Tunggal (Studi pada Saham Perusahaan yang Terdaftar dalam Jakarta Islamic Indeks di Bursa Efek Indonesia periode Mei 2011 sampai dengan November 2013). *JAB* Vol. 17 No. 1 hal: 1-10.

Prayogo Ardyan, Vivi Ariyani. 2013. Pembentukan Portofolio Optimal Pada Perusahaan Keuangan di BEI. *Jurnal Riset Manajemen dan Akuntansi* Vol. 1 No. 1 hal: 49-58.

Qur'anitasari, Hidayat, Rustam, Raden dan Sulasmiyati, Sri. 2016. Analisis Pembentukan Portofolio Optimal dalam Meminimalkan Tingkat Risiko Investasi Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal (Studi Kasus saham LQ-45 di Bursa Efek Indonesia periode Januari 2013- Juli 2015). *JAB* Vol. 31 No. 1 hal: 140-149.

Rahmasita, Fajarayu, R. Hidayat, Rustam dan Azizah, Farah, Devi. 2014. Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Single Index Model (Studi Pada Saham-Saham Sektor Industri Dasar Dan Kimia Bursa Efek Indonesia periode 2011-2013). *JAB* Vol. 16 No. 1 hal: 1-9.

Ramadhan, Dwi, Rahadian, Handayani, Ragil, Siti dan Endang, Wi, Goretti, Maria. 2014. Analisis Pemilihan Portofolio Optimal Dengan Model dan Pengembangan dari Portofolio Markowitz (Studi pada Indeks BISNIS-27 di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2013). *JAB* Vol. 14 No. 1 hal: 1-10.

Sarwono, Jonathan. 2008. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Yogyakarta: Andi Offset.

Septyanto Dihin, Bob Kertopati. 2014. Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Markowitz dan Single Index Model pada Saham yang Masuk dalam Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2013. *Finance and Banking Journal* Vol. 16 No. 2 hal: 140-156.

Sugiharta, Dewi Martha. 2013. Pembentukan Portofolio Markowitz Berdasarkan Volume Perdagangan Pada Saham LQ45 Periode 2006-2011. *FINESTA* Vol. 1 No. 1 hal: 22-29.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Kanisius.

Wibowo, Martya, Windy, Rahayu, Mangesti, Sri dan Endang, Wi, Goretti, Maria N.P. 2014. Penerapan Model Indeks Tunggal untuk Menetapkan Komposisi

Portofolio Optimal (Studi Pada Saham-Saham LQ 45 yang Listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2010-2012). *JAB* Vol. 9 No. 1 hal: 1-9.

Wijaya, Jenny, Topowijono., dan Dwiatmanto. 2016. Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal (Studi pada Saham Indeks Bisnis-27 yang Listing di BEI Tahun 2013-2015). *JAB* Vol. 33 No. 1 hal: 1-8.

www.bi.go.id (diakses pada 1 Oktober 2016)

www.idx.co.id (diakses pada 1 Oktober 2016)

www.yahoo.finance.com (diakses pada 1 Oktober 2016)