



**UNIVERSITAS TARUMANAGARA
FAKULTAS EKONOMI JAKARTA**

SKRIPSI

**PENENTUAN PORTOFOLIO OPTIMAL UNTUK KELOMPOK SAHAM
LQ-45 DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2013**

Diajukan oleh:

**Nama : FUMANTRI LUXMANTRA SUCIAMLY
NIM : 115090142**

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN DARI SYARAT- SYARAT
GUNA MENCAPAI GELAR
SARJANA EKONOMI
2013**

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

FAKULTAS EKONOMI

JAKARTA

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA	FUMANTRI LUXMANTRA SUCIAMLY
NIM	115090142
PROGRAM JURUSAN	SI / MANAJEMEN
MATA KULIAH POKOK	MANAJEMEN KEUANGAN
JUDUL SKRIPSI	PENENTUAN PORTOFOLIO OPTIMAL UNTUK KELOMPOK SAHAM LQ-45 DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2013

Jakarta, 27 Juni 2013

Pembimbing,



(Drs. Maswar Abdi, M.E.)

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

FAKULTAS EKONOMI

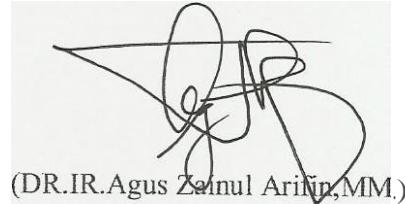
JAKARTA

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI SETELAH

LULUS UJIAN KOMPRENSIF/SKRIPSI

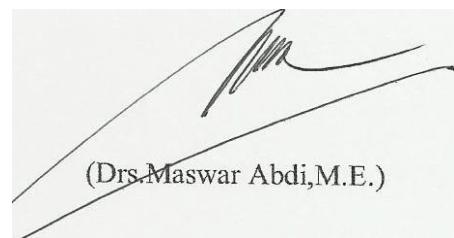
NAMA	FUMANTRI LUXMANTRA SUCIAML Y
NIM	115090142
PROGRAM JURUSAN	SI. MANAJEMEN
MATA KULIAHPOKOK	MANAJEMEN KEUANGAN
JUDUL	PENENTUAN PORTOFOLIO OPTIMAL UNTUK KELOMPOK SAHAM LQ-45 DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2013

Tanggal, 11 Juli 2013 Ketua panitia



(DR.IR. Agus Zainul Arifin, MM.)

Tanggal, 11 Juli 2013 Anggota Panitia



(Drs. Maswar Abdi, M.E.)

Tanggal, 11 Juli 2013 Anggota Panitia



(Hendra Wiyanto, S.E., M.E.)

ABSTRAK

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

FAKULTAS EKONOMI

JAKARTA

- (A) Fumantri Luxmantra Suciamly (115090142)
- (B) PENENTUAN PORTOFOLIO OPTIMAL UNTUK KELOMPOK SAHAM LQ-45 DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2013
- (C) xviii + 98 halaman, 2013, tabel 16; gambar 4; lampiran 13
- (D) Manajemen Keuangan
- (E) Investasi pada saham dapat dilakukan secara individual maupun dengan membentuk portofolio. Dengan membentuk portofolio, investor berharap dapat meningkatkan return ataupun menurunkan risiko investasinya. Portofolio optimal adalah portofolio yang memberikan return tertinggi pada saat risiko sama dengan yang lain ataupun risiko terendah pada saat return sama dengan yang lain. Pembentukan portofolio optimal pada penelitian ini menggunakan metode Sharpe Ratio. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bentuk portofolio yang paling optimal dari saham-saham LQ-45

berdasarkan realisasi periode Mei 2012 sampai dengan Mei 2013, dengan holding period bulanan. Berdasarkan hasil penelitian, portofolio optimal tiga saham terdiri dari saham ICBP sebesar 49%, saham SMGR sebesar 36% dan saham LPKR sebesar 15%. Gabungan dari ketiga saham ini diharapkan akan memberikan tingkat pengembalian sebesar 77,51% dengan tingkat risiko sebesar 59,13% . Portofolio ini memiliki nilai Sharpe ratio sebesar 1.198158.

(F) Daftar Pustaka (2002 – 2012)

(G) Drs. Maswar Abdi, M.E.

改善

continuous improvement

Karya sederhana ini kupersembahkan :

untuk yang tercinta

Papa dan Mama

Keluarga, dan

Teman - teman yang terkasih

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, berkat dan bimbingan-Nya dengan penuh cinta kasih yang senantiasa menyertai saya dalam rangka pembuatan skripsi ini, untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pada Fakultas Ekonomi Tarumanagara, Jakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menghaturkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada pihak – pihak yang telah memberikan bimbingan, dorongan, dan semangat kepada penulis, sehingga terwujudnya skripsi ini, yaitu kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Maswar Abdi, M.E. selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan dan dengan sabar meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan petunjuk, bimbingan, motivasi, dan pengarahan yang sangat bermanfaat kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Sawidji Widoatmodjo, SE, MM, MBA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara.
3. Bapak Dr. Ignatius Roni Setyawan, SE, Msi, selaku Ketua Jurusan S-1 Manajemen Universitas Tarumanagara yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk penyusunan skripsi ini.
4. Segenap Dosen dan Staff pengajar yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
5. Papa, Mama, kakak dan anggota keluarga lain saya tercinta, yang telah merelakan waktunya untuk mengurus saya dari kecil hingga dewasa dan hingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

6. Fani Lim, yang memberikan semangat dan dukungan kepada saya.
7. Teman – teman dan Sahabat – sahabat saya yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan kepada saya.
8. Keluarga besar Ikatan Mahasiswa Manajemen Tarumanagara (IMMANTA) dan khususnya IMMANTA angkatan 2009 yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan kepada saya.
9. BPHI-BP IMMANTA Periode XXV yang telah berjuang bersama.
10. Semua pihak yang namanya tidak bisa disebutkan satu – persatu, yang telah ikut memberikan bantuan sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna baik isi, tata bahasa, maupun dari segi penyusunan, mengingat keterbatasan kemampuan penulis. Karenanya penulis dengan tangan terbuka bersedia menerima kritik dan saran guna melengkapi skripsi ini agar menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Jakarta, 25 Juni 2013

Penulis

(Fumantri Luxmantra S)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMPAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Permasalahan	1
1. Latar Belakang	1
2. Perumusan Masalah	4
3. Pembatasan	5
B. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Definisi Variabel	8

1. Investasi	8
a. Pengertian Investasi	8
b. Jenis Investasi	9
c. Proses Investasi	11
d. Jenis Investor	13
2. Pasar Modal	14
a. Pengertian Pasar Modal	14
b. Bursa Efek	14
c. LQ-45	16
3. Investment Risk and Return	17
a. Pengertian Tingkat Pengembalian	17
1) Realized Rate of Return	18
2) Expected Rate of Return	18
3) Return Saham	19
b. Pengertian Tingkat Risiko	21
1) Sumber-sumber Risiko	23
2) Jenis-jenis Risiko	24
4. Portofolio	25
a. Pengertian Portofolio	25
b. Portofolio Risk and Return	27
1) Tingkat Pengembalian portofolio	27

2) Tingkat Risiko Portofolio	27
c. Kovarian dan Koefisien Korelasi Antar Sekuritas dalam Portofolio	28
1) Kovarian Antar Sekuritas	28
2) Koefisien Korelasi	29
d. Portofolio Efesien dan Portofolio Optimal	31
1) Portofolio yang Efesien	31
2) Portofolio Optimal	33
 B. Kerangka Teori	34
1. Diversifikasi	34
2. CAPM	36
a. Capital Market Line	38
b. Security Market Line	41
c. Sharpe Ratio	41
C. Penelitian Yang Relevan	43
D. Kerangka Pemikiran	45
 BAB III METODE PENELITIAN	47
A. Populasi dan Metode Pemilihan Sampel	47
B. Oprational Variabel	48
C. Metode Pengumpulan Data	49
D. Teknik Pengolahan Data dan Analisis	50

1.	Seleksi Saham	50
2.	Portofolio Optimal Dua Saham	53
3.	Portofolio Optimal Dua Saham	57
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	60
A.	Saham yang Diteliti	60
B.	Return, Risiko dan Sharpe Ratio Saham LQ-45	64
C.	Pembentukan Portofolio Optimal dua saham	68
1.	Portofolio Optimal Dua Saham Atas Dasar	
	Sharpe Ratio Tertinggi	70
2.	Porotofolio Optimal Dua Saham Atas Dasar	
	Sharpe Ratio Tertinggi dan Korelasi Terendah	73
3.	Portofolio Optimal Dua saham Atas Dasar Dua Saham Berkorelasi Terendah	75
D.	Pembentukan Portofolio Optimal Tiga Saham	78
1.	Portofolio Optimal Dua Saham Atas Dasar	
	Sharpe Ratio Tertinggi ke-3	79
2.	Portofolio Optimal Dua Saham Atas Dasar	
	Korelasi Terendah	81
E.	Pembahasan	84

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	88
A.	Kesimpulan	88
B.	Saran	94
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN		99
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		112

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Saham LQ-45 Yang Tidak Konsisten Tercatat Pada Periode Mei 2012 Sampai Dengan Mei 2013	60
Tabel 4.2. Emiten yang Melakukan Corporate action	61
Tabel 4.3. Saham LQ-45 Periode Mei 2012 – Mei 2013	62
Tabel 4.4. Ikhtisar Harga Pasar Saham LQ-45 Periode Mei 2012 –Mei 2013	63
Tabel 4.5. Hasil Perhitungan Expected Return, Risk, dan Sharpe Ratio Saham LQ-45 Periode Mei 2012 – Mei 2013	65
Tabel 4.6. Ranking Sharpe Ratio	68
Tabel 4.7. Koefisien Korelasi Antar Saham LQ-45	70
Tabel 4.8. Expected Return, Risk, dan Sharpe Ratio Portofolio ICBP dan SMGR	72
Tabel 4.9. Expected Return, Risk, dan Sharpe Ratio Portofolio ICBP dan ANTM	74
Tabel 4.10. Expected Return, Risk, dan Sharpe Ratio Portofolio LPKR dan BDMN	76
Tabel 4.11. Komposisi Portofolio Optimal Dua Saham	77
Tabel 4.12.Koefisien Korelasi Portofolio Optimal Dua Saham Dengan Saham LQ-45 Lainnya	78
Tabel 4.13. Expected Return, Risk, dan Sharpe Ratio Portofolio 2 Saham Dan LPKR	80

Tabel 4.14. Expected Return, Risk, dan Sharpe Ratio Portofolio

2 Saham Dan ANTM 82

Tabel 4.15. Komposisi Portofolio Optimal Tiga Saham 83

Tabel 4.16. Rekapitulasi Portofolio 85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Systematic and nonsystematic risk	25
Gambar 2.2. Efficient Frontier	33
Gambar 2.3. The capital market line (CML)	39
Gambar 2.4. The security market line (SML)	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (SBI)	99
Lampiran 2 Perkembangan Harga Saham LQ-45 Mei 2012-Mei 2013	100
Lampiran 3 Perhitungan Expected Return, Risiko, dan Sharpe Ratio Saham LQ-45 Periode Mei 2012 – Mei 2013	101
Lampiran 4 Koefisien Korelasi Antar Saham LQ-45 Mei 2012 – Mei 2013	102
Lampiran 5.1 Perhitungan Expected Return, Risiko, dan Sharpe Ratio Portofolio Atas Dasar 2 Sharpe Ratio Tertinggi	103
Lampiran 5.2 Perhitungan Expected Return, Risiko, dan Sharpe Ratio Portofolio Atas Dasar Sharpe Ratio Tertinggi dan Korelasi Terendah	104
Lampiran 5.3 Perhitungan Expected Return, Risiko, dan Sharpe Ratio Portofolio Atas Dasar 2 Korelasi Terendah	105
Lampiran 6 Koefisien Korelasi Portofolio Optimal Dua Saham dengan Saham LQ-45 Lainnya Mei 2012- Mei 2013	106
Lampiran 7.1 Perhitungan Expected Return, Risiko dan Sharpe Ratio Portofolio Dua Saham dan LPKR	107
Lampiran 7.2 Perhitungan Expected Return, Risiko dan Sharpe Ratio Portofolio Dua Saham dan ANTM	108
Lampiran 8.1 Daftar Emiten LQ-45 Febuari 2012 – Juli 2012	109
Lampiran 8.2 Daftar Emiten LQ-45 Agustus 2012 – Januari 2013	110
Lampiran 8.3 Daftar Emiten LQ-45 Febuari 2013 – Juli 2013	111

BAB I

PENDAHULUAN

A. Permasalahan

1. Latar Belakang

Setiap investor baik itu perorangan maupun perusahaan dalam melakukan investasi pasti mengharapkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Menurut Bodie, Kane, Marcus (2011:29), investment is the current commitment of money or other resources in the expectation of reaping future benefits. Pernyataan tersebut mengemukakan bahwa investasi merupakan komitmen dari uang atau sumber daya lainnya saat ini dengan harapan meraup keuntungan di masa depan.

Dahlan Siamat (2004:3) menyatakan investasi dibagi menjadi dua jenis, yaitu investasi yang dilakukan dalam bentuk aset finansial (financial asset) dan investasi yang dilakukan dalam bentuk non-finansial (non-financial asset). Investasi dalam bentuk aset non-finansial merupakan investasi yang ditanam dengan bertujuan untuk menghasilkan barang dan jasa yang dapat menguntungkan di masa yang akan datang. Contohnya, membeli mesin untuk mempercepat proses produksi. Investasi dalam bentuk financial ini merupakan investasi yang bergerak di sektor keuangan, biasanya disebut sebagai portofolio investment. Investasi ini menginvestasikan dana pada surat berharga

yang diterbitkan oleh penerbitnya. Misalnya, menabung di bank, membeli saham, obligasi, reksadana, dan lain-lain.

Pasar keuangan terbagi atas dua jenis, yaitu pasar uang dan pasar modal. Pasar uang misalnya commercial paper, SBI, SBPU, T-Bills, dan lain-lain. Sedangkan pasar modal adalah pasar yang memperjual-belikan surat-surat berharga jangka panjang, misalnya saham (saham biasa dan saham istimewa) dan obligasi (Manurung dan Rahardja:2004, 91).

Dalam Pasar modal, surat berharga yang paling banyak diperdagangkan adalah saham biasa. Saham (share) adalah salah satu instrumen keuangan yang paling populer. Menerbitkan saham merupakan salah satu pilihan untuk pendanaan perusahaan. Selain itu, saham adalah instrumen investasi yang paling favorit investor karena menawarkan tingkat pengembalian yang menarik (<http://www.idx.co.id>). Investor membeli saham perusahaan yang terdaftar di Bursa dengan harapan mendapatkan keuntungan baik itu dari deviden maupun dari capital gain. Investasi dalam pasar modal terdiri dari dua jenis yakni investasi jangka pendek dan investasi jangka panjang. Investasi jangka pendek memberikan pendapatan berupa capital gain sedangkan investasi jangka panjang memberikan keuntungan berupa capital gain dan dividen.

Dalam investasi saham, Investor memiliki risiko yaitu capital loss dan risiko likuidasi. Capital loss adalah kebalikan dari capital gain, dimana kondisi jika investor menjual saham dengan harga lebih rendah dengan harga

pembelian. Selain risiko capital loss ada juga risiko likuidasi yaitu risiko jika perusahaan yang menerbitkan saham dinyatakan pailit atau bangkrut.

Di Indonesia, bursa yang paling ramai memperdagangkan instrumen saham biasa adalah Bursa Efek Indonesia (BEI), yang juga dapat dianggap sebagai barometer perekonomian nasional. Di BEI terdapat suatu kelompok saham-saham unggulan yang dikenal dengan istilah LQ-45. Artinya bahwa saham-saham yang masuk dalam kelompok tersebut adalah 45 saham unggulan dari seluruh saham yang diperdagangkan di BEI untuk setiap periode enam bulan.

Pengertian saham unggulan adalah saham yang diterbitkan oleh perusahaan besar dan terkenal, karena telah terbukti mampu menunjukkan kinerja keuangan yang meyakinkan, membayar deviden tepat waktu, memiliki prospek yang semakin lama semakin membaik, sehingga harga sahamnya stabil dan selalu dicari oleh para investor (Manurung dan Rahardja:2004, 98).

Pada kelompok 45 saham unggulan tersebut, terdapat suatu angka indeks yang mencerminkan kinerja ke-45 saham tersebut sebagai suatu kesatuan, yang disebut dengan indeks LQ-45. Fluktuasi masing-masing saham dalam kelompok LQ-45 tersebut belum sama dengan fluktuasi indeks LQ-45 sebagai indeks pasarnya. Investasi saham yang dilakukan secara portofolio sebenarnya dapat mengurangi risiko, yaitu risiko unik yang terdapat pada masing-masing saham. Namun demikian, investasi secara portofolio tetap tidak dapat mengurangi risiko sistematis yang terkandung di dalamnya (Bodie, Kane, dan Marcus:2011).

Namun menurut (Bodie, Kane, dan Marcus:2011) apabila lebih dari 20 saham dimasukkan ke dalam suatu portofolio, pengurangan risiko total yang dihasilkan menjadi tidak signifikan . Maka investor memerlukan suatu alat atau aplikasi dalam menentukan saham mana saja yang dapat digunakan dalam pembentukan portofolio.

Karena pembentukan portofolio yang optimum memiliki arti yang sangat penting dalam melakukan investasi saham, yang merupakan suatu cara untuk mengurangi risiko total investasi, maka akan dilakukan penelitian dengan topik: “Penentuan Portofolio Optimal untuk Kelompok Saham LQ-45 di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013”.

2. Perumusan Masalah

Masalah pokok dalam penelitian ini adalah ”berapa komposisi tiga saham LQ-45 untuk membentuk portofolio optimal pada bulan juni 2013?”
Masalah utama ini dapat diperinci lagi sesuai dengan tahapan seorang investor dalam mengambil keputusan investasi, yakni:

- a. Berapa expected return dan risk serta sharpe ratio dari masing-masing saham LQ-45 untuk awal bulan juni 2013?
- b. Saham-saham LQ-45 manakah yang layak untuk diinvestasikan dalam membentuk suatu portofolio yang optimal?
- c. Berapa komposisi dua saham LQ-45 untuk membentuk portofolio yang optimal pada awal juni 2013?

- d. Berapa komposisi dua saham LQ-45 untuk membentuk portofolio yang optimal pada awal juni 2013

3. Pembatasan

Penelitian terhadap seluruh 45 saham unggulan tersebut juga akan memakan banyak biaya dan waktu. Dengan demikian, guna menyederhanakan penelitian perlu dilakukan seleksi saham yakni :

1. Saham yang secara konsisten berada pada indeks LQ-45 pada periode Mei 2012 sampai Mei 2013 dan emitennya tidak melakukan corporate action.
2. Corporate action dalam penelitian ini dibatasi hanya pada stock split, reverse stock split, dan right issue.
3. Perhitungan return bulanan menggunakan data harga penutup setiap bulannya.
4. Return yang diperhitungkan hanya berasal dari capital gain, karena holding period yang digunakan adalah 1 bulan, sehingga tanpa adanya pembagian deviden.
5. Seleksi saham yang akan dikombinasikan untuk membentuk portofolio menggunakan metode sharpe ratio.
6. Interval pembobotan portofolio yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5%.
7. Tidak ada biaya transaksi dalam perhitungan return.

8. Portofolio saham yang di bentuk hanya sampai tiga saham.

Asumsi-asumsi :

1. Tidak ada pengaruh perbedaan setiap sektor saham.
2. Seluruh investor berkarakteristik risk-averse.
3. Kondisi perusahaan-perusahaan di masa yang akan datang sama dengan rata-rata kondisi di masa lalu.

B. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah penelitian di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui besarnya return, risk serta sharpe ratio dari indeks saham LQ-45 periode Mei 2012 sampai dengan Mei 2013 yang akan digunakan untuk pembentukan portofolio optimal.
2. Untuk mengetahui portofolio mana yang paling optimal dari penggabungan dua saham dari indeks saham LQ-45.
3. Untuk mengetahui return, risk, dan sharpe ratio portofolio yang dibentuk dari tiga saham dari indeks saham LQ-45.
4. Untuk mengetahui pembentukan portofolio optimal tiga saham.

Sedangkan yang menjadi manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi investor, penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu pertimbangan dalam mengambil keputusan investasi dari indeks saham LQ-45, dimana jika :
 - a) Bila ingin berinvestasi pada saham tunggal.
 - b) Bila hendak berinvestasi pada dua saham.
 - c) Bila hendak berinvestasi pada tiga saham.
2. Bagi penulis, penelitian ini merupakan kesempatan untuk melatih serta meningkatkan kemampuan menulis; menambah wawasan serta pengetahuan, khususnya di bidang investasi; serta untuk melengkapi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Tarumanagara.
3. Bagi pihak lain dengan membaca penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, khususnya di bidang investasi dan juga sebagai referensi bila hendak melakukan penelitian yang berkaitan di masa yang akan datang

Daftar Pustaka

- Aritonang, Lerbin R., (2007), Riset Pemasaran: Teori dan Praktik, Jakarta: Ghalia Indonesia
- Bodie, Kane, Marcus. (2011). Investment and portfolio management. 9th edition.
- Danusasmita dan Fathurahman, (2012). “Analisis Perbedaan Kinerja Portofolio 12 Saham LQ45 Dan Reksadana Saham LQ45 Berdasarkan Metode Sharpe, Treynor Dan Jensen Periode Febuari 2008 - Januari 2012” Karya Ilmiah, UPT Percetakan dan Penerbitan Universitas Jendral Soedirman
- Husnan, Suad. (2005). Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas. Edisi Keempat. Yogyakarta : UPP AMP YKPN
- Jogiyanto, (2003). Teori Portofolio dan Analisis Investasi. Edisi Tiga. Yogyakarta: BPFE
- Jones, Charles P. (2007). Investment: Analysis and Management. 10th edition. New York : John Wiley and Sons Inc
- Mayo, Herbert B. (2011). Introduction to Investment. 10th Edition. Ohio: Southwestern a Division of Thomson Learning
- Reilly, Frank K., Brown, Keith C. (2009). Investment Analysis and Portfolio Management. 9th edition. Ohio: Southwestern a Division of Thomson Learning
- Siamat, Dahlan. (2004). Manajemen Lembaga Keuangan. Jakarta: FE:UI
- Tandelilin, Eduardus. (2010). Portofolio dan Investasi (Teori dan Aplikasi). Edisi Pertama, Yogyakarta : BPFE Yogyakarta

Widioatmodjo, Sawidji., Ferlianto, Ricky., Dan Rizal, Joni. (2008). Forex Online trading: Cara gampang cari duit dari rumah. Jakarta: Elex Media Komputindo

Widoatmodjo, Sawidji. (2008). Cara sehat investasi di pasar modal. Jakarta: Elex Media Komputindo

Widoatmodjo, Sawidji. (2009). Pasar Modal Indonesia (Pengantar dan Studi Kasus). Jakarta: Ghalia Indonesia

Rachman dan Febrianto, (2012). “Analisis Kinerja Portofolio Saham Subsektor Perkebunan Dengan Sharpe Measure, Treynor Measure, dan Jensen Measure” Jurnal Ilmiah ESAI Volume 6, No.3, Juli 2012. ISSN NO.1978-6034

Higgins and Stepehen Lee,(2009). “Evaluating The Sharpe Performance of The Australian Property Invesment Markets” Pacific Rim Property Research Journal, Vol 15, No 3, 2009, 358-370

Wijaya, Andi 2008). “Penilaian Kinerja Reksadana Saham Melalui Pendekatan Sharpe Ratio periode Desember 2006-Desember 2007” Jurnal Ekonomi tahun XIII No.02, Juli 2008.

Perold,(2004) “The Capital Asset Pricing Model” Journal of Economic Perspectives—Volume 18, Number 3—Summer 2004—Pages 3–24

Goetzmann, Ingersoll, Spiegel and Welch, (2002). “Sharpening Shrape Ratios” NBER Working Paper No. 9116 August, 2002, JEL No. G0, G1, G2

www.bi.go.id

www.idx.co.id

www.investopedia.com

www.yahoofinance.com

