



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISA *VALUE AT RISK* PORTOFOLIO OPTIMAL
SAHAM DAN EMAS DENGAN METODE *DELTA*
NORMAL DAN *HISTORICAL SIMULATION*
(PERIODE 2013 - 2014)**



TESIS

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh

**ICHSAN SAPUTRA
NIM: 55110110017**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA
PRORGAM PASCA SARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
2015**



**ANALISA *VALUE AT RISK* PORTOFOLIO OPTIMAL
SAHAM DAN EMAS DENGAN METODE *DELTA*
NORMAL DAN *HISTORICAL SIMULATION*
(PERIODE 2013 - 2014)**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pascasarjana Program Studi Magister Manajemen

Oleh

**ICHSAN SAPUTRA
NIM: 55110110017**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA
PRORGAM PASCA SARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
2015**

PENGESAHAN

Judul : Analisa *Value at Risk* Portofolio Optimal Saham dan Emas Dengan Metode *Delta Normal* dan *Historical Simulation* (Periode 2013 – 2014)

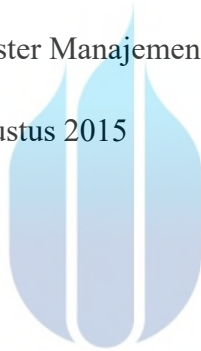
Bentuk Tesis : Riset Empiris

Nama : Ichsan Saputra

NIM : 55110110017

Program : Magister Manajemen

Tanggal : 3 Agustus 2015



UNIV Mengesahkan: A S
MERCU BUANA Pembimbing

(Dr. Cecep Winata, M.Si)

Direktur Program Pascasarjana

Ketua Program Studi

Magister Manajemen

(Prof. Dr. Didik J. Rachbini)

(Dr. Augustina Kurniasih, ME)

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam tesis ini:

Judul : Analisa *Value at Risk* Portofolio Optimal Saham dan Emas Dengan Metode *Delta Normal* dan *Historical Simulation* (Periode 2013 – 2014)
Bentuk Karya Akhir : Riset Empiris
Nama : Ichsan Saputra
NIM : 55110110017
Program : Magister Manajemen
Tanggal : 8 Juli 2015

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan karya saya sendiri dengan bimbingan Komisi Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan lain. Semua informasi, data dan hasil pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan dengan jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 8 Juli 2015



Ichsan Saputra

KATA PENGANTAR

Sesungguhnya segala puji hanya milik Allah. Kita memuji-Nya, memohon pertolongan dan ampunan dari-Nya. Kita berlindung kepada-Nya dari kejelekan jiwa-jiwa kita dan dari keburukan amal-amal kita. Barangsiapa yang mendapatkan petunjuk dari Allah, maka tidak ada yang dapat menyesatkannya. Dan barangsiapa yang disesatkan oleh-Nya, tidak ada yang dapat memberikan petunjuk. Saya bersaksi bahwasannya tiada sesembahan yang haq untuk disembah melainkan Allah, tiada sekutu bagi-Nya. Dan Muhammad adalah hamba dan utusan Allah.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa terlaksananya penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak mulai dari saat persiapan, pelaksanaan penelitian maupun penyelesaian penelitian ini. Untuk itu, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini:

1. Bapak Dr. Cecep Winata, M.Si sebagai pembimbing tesis. Beliau dengan sabar terus membantu dan memberi semangat. Semoga Allah memberikan keberkahan dan kesehatan kepadanya.
2. Bapak Dr. Bambang Santoso Marsoem., MM sebagai penelaah proposal tesis. Beliau telah memberikan banyak masukan selama pelaksanaan seminar tesis sehingga dapat melengkapi penelitian tesis ini dengan baik. Semoga kesuksesan senantiasa menyertainya.
3. Ibu Dr. Augustina Kurniasih., ME dan Bapak Priyono., SE., ME sebagai penguji. Beliau telah memberikan banyak masukan selama sidang tesis sehingga terciptanya tesis ini dengan baik. Semoga kesuksesan senantiasa menyertai keduanya.
4. Istriku tercinta Ana Rosdiana yang telah memberikan dukungan, doa dan kesediaan waktunya untuk tetap sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Semoga Allah menjadikannya Istri Shalehah di dunia dan akhirat.

5. Kedua Orang Tua ku Alm. Abdul Mukti dan Hj. Suryawati serta Abang Irfan, Tete Lia Widyana dan Bang Byan serta tak lupa Bapak Jumhana dan Ibu Uun yang telah memberikan dukungan dan doa yang selalu dipanjatkan selama kuliah dan penyusunan tesis. Ya Allah, ampunilah aku, Ibu Bapakku, Kakakku, dan keponakanku sayangilah mereka seperti mereka menyayangiku.
6. Teman-teman Program Studi Magister Manajemen Pascasarjana Universitas Mercubuana khususnya kepada Bapak Fransiscus Kanaan yang selalu kompak dan saling memberikan dukungan.
7. Sahabat-sahabat terbaik yang selalu memberikan dukungan moril kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
8. Kepada seluruh pihak di Program Studi Magister Manajemen Pascasarjana Universitas Mercubuana yang telah membantu selama masa perkuliahan.

Semoga tesis ini bermanfaat bagi banyak pihak baik investor saham, peneliti maupun masyarakat luas. Dan semoga dengan tesis ini, kita dapat lebih mensyukuri nikmat yang Allah berikan sehingga kita dapat lebih Taqwa dan mati dalam keadaan Islam.

“Wahai orang-orang yang beriman bertakwalah kepada Allah dengan sebenar-benar takwa dan janganlah kamu mati kecuali dalam keadaan Islam”.
(QS.Ali-Imran : 102)

Jakarta, 8 Juli 2015

Ichsan Saputra

DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i>	i
ABSTRAK	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi, Perumusan, dan Batasan Masalah.....	7
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	7
1.2.2 Perumusan Masalah	7
1.2.3 Batasan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB II DESKRIPSI PORTOFOLIO INVESTASI SAHAM DAN EMAS	10
2.1 Investasi dan Manajemen Investasi	10
2.2 Perdagangan Saham dan Emas	12
2.2.1 Saham.....	13
2.2.1.1 Indeks Harga Saham Individual	14
2.2.1.2 Indeks Harga Saham Sektoral	15
2.2.1.3 Indeks LQ45	16
2.2.1.4 Indeks Harga Saham Gabungan	16
2.2.2 Emas.....	16
BAB III KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	19
3.1 <i>Return</i>	19

3.1	Portofolio Optimal	22
3.2	Risiko	24
3.2.1	Konsep Statistik Tentang Risiko.....	24
3.2.2	Risiko	26
3.2.3	Manajemen Risiko	29
3.2.4	Metodologi Perhitungan Risiko	31
3.4	<i>Value at Risk</i> (VaR)	32
3.4.1	Definisi <i>Value at Risk</i> (VaR)	32
3.4.2	Metodologi <i>Value at Risk</i> (VaR).....	35
3.4.2.1	Metode <i>Delta-Normal</i>	35
3.4.2.2	Metode <i>Historical Simulation</i>	39
3.4.2.3	<i>Backtesting</i>	40
3.5	Penelitian Terdahulu	41
3.6	Kerangka Pemikiran.....	43
3.7	Hipotesis	45
BAB IV METODE PENELITIAN		46
4.1	Jenis Penelitian.....	46
4.2	Variabel Penelitian.....	46
4.3	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	46
4.4	Populasi dan Sampel	49
4.5	Jenis dan Sumber Data.....	49
4.6	Teknik Pengumpulan Data.....	51
4.7	Metode Analisis Data.....	51
4.7.1	Portofolio Optimal	51
4.7.2	Pengujian asumsi	54
4.7.2.1	Tes Stasioner	54
4.7.2.2	Tes Normal	55
4.7.2.3	Tes Heteroskedastik	56
4.7.2.4	Estimasi Volatilitas dengan Metode ACH/GARCH ...	57
4.7.3	Analisis Metode <i>Value at Risk</i>	58
4.7.3.1	Delta-Normal.....	58

4.7.3.2 Historical Simulation.....	59
4.7.4 Validasi Model.....	59
4.7.5 <i>Flow Chart</i>	60
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	62
5.1 Hasil Penelitian.....	62
5.1.1 Pembentukan Portofolio Optimal	62
5.1.1.1 Portofolio Optimal Saham.....	63
5.1.1.2 Portofolio Optimal Saham dan Emas	66
5.1.2 Koefisien Korelasi <i>Return</i> Saham LQ45 dan Emas.....	67
5.1.3 Penerapan Metode VaR	69
5.1.3.1 Uji Stasioneritas	69
5.1.3.2 Uji Normalitas	71
5.1.3.3 Tes Heteroskedastik	72
5.1.3.4 <i>Volatility</i> Model dengan ARCH/GARCH.....	74
5.1.4 Metode VaR.....	76
5.1.4.1 <i>Delta Normal</i>	76
5.1.4.2 <i>Historical Simulation</i>	77
5.2 Pembahasan.....	78
5.2.1 <i>Value at Risk</i> Metode <i>Delta Normal</i>	78
5.2.2 <i>Value at Risk</i> Metode <i>Historical Simulation</i>	79
5.2.3 Uji Hipotesis	80
5.2.3.1 Uji Validitas Model.....	80
5.2.3.2 Perbandingan Model VaR	82
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	84
6.1 Kesimpulan	84
6.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Kupiec	41
Tabel 4. 1 Variabel Penelitian.....	47
Tabel 4. 2 Data Saham LQ45 Periode 2013 – 2014.....	50
Tabel 5. 1 Bobot Optimal Portofolio Saham LQ45	65
Tabel 5. 2 Bobot Optimal Portofolio Optimal Saham LQ45 & Emas	66
Tabel 5. 3 Jumlah <i>Failures</i> VaR Metode Delta Normal dan Historical Simulation.....	80
Tabel 5. 4 Perhitungan <i>Likelihood Ratio</i> untuk Model VaR Metode <i>Delta</i> <i>Normal dan Historical Simulation</i>	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Indeks LQ45 dan Indeks Emas Periode 2013 - 2014	6
Gambar 3. 1 Grafik Distribusi Normal	22
Gambar 3. 2 Kerangka Pemikiran.....	45
Gambar 4. 1 Flow Chart Metode Penelitian.....	61
Gambar 5. 1 <i>Return</i> Portofolio Saham LQ45.....	67
Gambar 5. 2 <i>Return</i> Emas	67
Gambar 5. 3 Hasil Test ADF.....	70
Gambar 5. 4 Hasil Uji Normalitas.....	71
Gambar 5. 5 Hasil Uji Heteroskedastik.....	73
Gambar 5. 6 Hasil Estimasi Volatilitas ARCH/GARCH.....	75
Gambar 5. 7 VaR <i>Delta Normal</i> terhadap <i>Return</i> Portofolio.....	77
Gambar 5. 8 VaR <i>Historical Simulation</i> terhadap <i>Return</i>	78
Gambar 5. 9 Perbandingan VaR <i>Delta Normal</i> dan <i>Historical Simulation</i>	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Penelitian Terdahulu	89
Lampiran 2: Harga Penutupan Saham LQ45 dan Emas Periode 2013 - 2014	93
Lampiran 3: Portofolio Optimal Saham LQ45	103
Lampiran 4: Portofolio Optimal Saham LQ45 dan Emas.....	106
Lampiran 5: <i>Return</i> Portofolio Optimal Saham LQ45	108
Lampiran 6: Korelasi Koefisien Portofolio Optimal Saham LQ45 dan Emas	113
Lampiran 7: VaR <i>Delta Normal</i>	116
Lampiran 8: VaR <i>Historical Simulation</i>	119
Lampiran 9: Kesalahan Nilai VaR Terhadap <i>Return</i> Aktual untuk Metode <i>Delta Normal</i> dan <i>Historical Simulation</i>	122
Lampiran 10: Daftar Riwayat Hidup.....	124

