

TESIS

PENGUJIAN *RANDOM WALK* DAN RISIKO: PT. ASTRA
INTERNATIONAL TBK DAN PT. INDOMOBIL SUKSES
INTERNASIONAL TBK



EDWIN SALIM
01.543/PS/MM

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2012



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

PERSETUJUAN TESIS

Nama : Edwin Salim
Nomor Mahasiswa : 01.543/PS/MM
Konsentrasi : Keuangan
Judul tesis : Pengujian *Random Walk* dan Risiko: PT. Astra
International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional
Tbk.

Nama Pembimbing

Tanggal

Tanda tangan

Prof. Dr. J. Sukmawati Sukamulja

.....



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

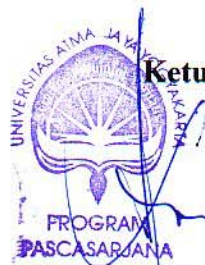
PROGRAM PASCASARJANA

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

PENGESAHAN TESIS

Nama : Edwin Salim
Nomor Mahasiswa : 01.543/PS/MM
Konsentrasi : Keuangan
Judul tesis : Pengujian *Random Walk* dan Risiko: PT. Astra
International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional
Tbk.

Nama Penguji	Tanggal	Tanda tangan
(Ketua) Prof. Dr. J. Sukmawati Sukamulja		
(Anggota) Drs. Felix Wisnu Isdaryadi, MBA		
(Anggota) Alexander Jatmiko W., SE., SIP., M.Sc.F.	5/11/2022	



Ketua Program Studi,

Drs. M. Parnawa Putranta, MBA., Ph.D.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sesungguhnya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

PENGUJIAN *RANDOM WALK* DAN RISIKO: PT. ASTRA INTERNATIONAL TBK DAN PT. INDOMOBIL SUKSES INTERNASIONAL TBK

merupakan hasil karya saya sendiri. Semua ide, kutipan langsung dan kutipan tidak langsung yang bersumber dari ide atau gagasan dari orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini dalam catatan perut dan daftar pustaka. Apabila kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan plagiatisme dari skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 20 Oktober 2012

Yang menyatakan,



Edwin Salim

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan atas kasih karunia, anugerah, kekuatan dan penyertaan-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dalam pembuatan tesis ini penulis dibantu oleh banyak pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih, khususnya kepada:

1. Tuhan yang telah memberi kesabaran dan ketekunan untuk menyelesaikan tesis ini dengan baik dan tepat waktu.
2. Mama, papa, dan cece yang memberi semangat dan hiburan.
3. Prof. Dr. J. Sukmawati Sukamulja yang dengan sabar membimbing dan menjawab semua pertanyaan penulis tentang tesis.
4. Ibu'k dan keluarga besar (paman, bibi, sepupu, emak, engkong) yang ga dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu merawat penulis dari kecil hingga dewasa.
5. Ko Daniel yang sering mentraktir makan dan nonton sehingga mengurangi stress
6. Tante Lie Cen yang memberikan dukungan moral dan semangat.
7. Komputerku, memang benda mati, tetapi terima kasih karena memberi hiburan, musik, *game* dan sebagainya, dan yang paling penting membantu menyelesaikan tesis ini.

8. Bapak Drs. Parnawa Putranta, MBA, Ph. D., selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Atma Jaya Yogyakarta
9. Semua dosen dan staff TU S2 yang membantu selama proses studi pasca sarjana.
10. Su Lao Tse yang telah banyak memberikan pengetahuan dan nasehat dalam hidup.
11. Teman-teman dekat dan kos, Acenk, HS, Tayu, Dimas, Rully, Chan, Yongki, Calo, Palsu, Tomi, Vampir, Adit, dan teman-teman lainnya yang tidak saya sebutkan.
12. Teman-teman belajar dan bermain di S1, Rai, Albert, Fendy, Grace, Steffi, Ayu, Silvie, Yin-Yin, Mima, Nia dan Yuki.
13. Teman-teman S2, San-san, Dhika, Yayan, Albert, mas Iswo, mas Budi, mbak Ai, mbak Rita, mbak Maya, Alfa, Tius, Herdy, Trisna, Tanti, Peter, Sinta, Lukas, Jaya, Pak Uli, Pak Leo, Pak Gunawan, Mario, Jessica, Iin, Hesty, Ican, Albert, Haja, Ani, Haiyan, Luna, Tot, Horris, mas Fian, mbak Sita, Koh Benny, Koh Andre.
14. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu penulis mohon maaf.

Yogyakarta, 20 Oktober 2012

Edwin Salim

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Lingkup Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	8

1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Pendahuluan	10
2.2 <i>Efficient Market Hypothesis</i>	10
2.3 <i>Random Walk Theory</i>	12
2.4 <i>Risk by Volatility</i>	14
2.5 <i>Risk Measured by Market Model</i>	16
2.6 Penelitian yang Berhubungan	17
2.7 Pengembangan Hipotesis	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Pendahuluan	23
3.2 Konteks Penelitian	23
3.3 Metode	23
3.4 Sampel	24
3.5 Data Penelitian	24
3.6 Variabel Penelitian dan Metode Analisis	25
a. <i>Random walks</i>	25
b. Volatilitas indeks saham dan saham	26
c. Resiko saham	29

BAB IV ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA	30
4.1. Pendahuluan	30
4.2. Uji <i>Unit Root</i>	30
4.3. Regresi Volatilitas	33
a. Regresi volatilitas harga saham PT. Astra International Tbk dan volatilitas indeks harga saham Indonesia (IHSG)	34
b. Regresi volatilitas harga saham PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk dan volatilitas Indeks Harga Saham Indonesia (IHSG)	36
4.4 Uji <i>Autoregressive</i>	37
a. Uji <i>autoregressive</i> PT. Astra International Tbk	38
b. Uji diagnosis <i>residual</i> ARMA PT. Astra International Tbk	41
c. Kesimpulan <i>autoregressive</i> PT. Astra International Tbk	43
d. Uji <i>autoregressive</i> PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk	44
e. Uji diagnosis <i>residual</i> ARMA PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk	48
f. Kesimpulan <i>autoregressive</i> ARMA PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk	50
g. Uji <i>autoregressive</i> Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	51
h. Uji diagnosis <i>residual</i> ARMA Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	55
i. Kesimpulan <i>autoregressive</i> Indeks Harga Saham Indonesia	56

4.5 Regresi Return.....	56
a. Regresi return PT. Astra International Tbk dan IHSG.....	56
b. Regresi return PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk dan IHSG.....	59
4.6 Perbandingan antara PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk	60
4.7 Uji Hipotesis	62
a. Uji hipotesis harga saham PT. Astra International Tbk, PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk dan Indeks Harga Saham Indonesia (IHSG) mengikuti pola <i>random walk</i>	62
b. Uji hipotesis volatilitas Indeks Harga Saham Gabungan Indonesia (IHSG) berpengaruh pada volatilitas harga saham PT. Astra International dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk	62
c. Uji hipotesis pergerakan volatilitas dapat dijelaskan dengan menggunakan <i>autoregressive</i>	63
d. Uji hipotesis <i>return</i> Indeks Harga Saham Gabungan Indonesia (IHSG) berpengaruh pada <i>return</i> harga saham PT. Astra International dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk	63
e. Uji hipotesis terdapat perbedaan risiko antara PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk..	64
4.8 Perbandingan antara Penelitian Kini dengan Penelitian Sebelumnya.....	64

BAB V KESIMPULAN 66

5.1 Pendahuluan 66

5.2 Kesimpulan 66

5.3 Implikasi Kebijakan 68

5.4 Keterbatasan Penelitian 69

5.5 Agenda Penelitian Mendatang 70

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Uji <i>Unit Root Closing Price</i> Saham PT. Astra International Tbk.....	32
Tabel 4.2 Uji <i>Unit Root Closing Price</i> Saham PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk	32
Tabel 4.3 Uji <i>Unit Root Closing Price</i> Indeks Harga Saham Indonesia.....	32
Tabel 4.4 Regresi Volatilitas Harga Saham PT. Astra International Tbk dan Volatilitas Indeks Harga Saham Indonesia (IHSG)	35
Tabel 4.5 Regresi Volatilitas Harga Saham PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk dan Volatilitas Indeks Harga Saham Indonesia (IHSG)	37
Tabel 4.6 Uji Stasioneritas Volatilitas Harga Saham Tingkat Level Harga Saham PT. Astra International Tbk	38
Tabel 4.7 Perbandingan Model ARMA PT. Astra International Tbk	41
Tabel 4.8 Uji Stasioneritas Volatilitas Harga Saham Tingkat Level Harga Saham PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk.....	44
Tabel 4.9 Tabel Perbandingan Model ARMA PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk	47
Tabel 4.10 Uji Stasioneritas Volatilitas Harga Saham Tingkat Level Indeks Harga Saham Indonesia (IHSG)	51
Tabel 4.11 Perbandingan Model ARMA Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) .	54
Tabel 4.12 Regresi Return PT. Astra International Tbk dan IHSG	58
Tabel 4.13 Regresi Return PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk dan IHSG.....	59

Tabel 4.14 Perbandingan Hasil Regresi return PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk.....	60
Tabel 4.15 Perbandingan antara Penelitian Kini dan Sebelumnya	64



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Pergerakan Saham PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk dan Indeks Harga Saham Indonesia (IHSG).....	31
Grafik 4.2 Volatilitas Harga Saham PT. Astra International Tbk, PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk dan Indeks Harga Saham Indonesia (IHSG).....	34
Grafik 4.3 Correlogram Volatilitas Harga Saham PT. Astra International Tbk	39
Grafik 4.4 Correlogram model ARMA (4,19) Harga Saham PT. Astra International Tbk	42
Grafik 4.5 Correlogram Volatilitas Harga Saham PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk	45
Grafik 4.6 Correlogram ARMA (26,26) Harga Saham PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk	49
Grafik 4.7 Correlogram Volatilitas Harga Saham Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).....	52
Grafik 4.8 Correlogram model ARMA (19,1) Harga Saham Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	55
Grafik 4.9 Return Saham PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk dan Indeks Harga Saham Indonesia (IHSG).....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Durbin-Watson d statistic.....	35
---	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Grafik Harga, Volatilitas, dan *Return*

Lampiran 2: Uji *Unit Root Closing Price*

Lampiran 3: Regresi Volatilitas

Lampiran 4: Uji Stasioneritas

Lampiran 5: *Correlogram* Volatilitas

Lampiran 6: Model ARMA PT. Astra International Tbk

Lampiran 7: Model ARMA PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk

Lampiran 8: Model ARMA Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Lampiran 9: *Correlogram* ARMA

Lampiran 10: Regresi Return

Pengujian *Random Walk* dan Risiko: PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk.

Disusun oleh

Edwin Salim

NIM: 115001543

Pembimbing Utama

Prof. Dr. J. Sukmawati Sukamulja

INTISARI

Secara garis besar penelitian ini bertujuan untuk menguji mengetahui apakah *closing price* dari PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk mengikuti pola *random walk*, tujuan kedua adalah untuk mengevaluasi risiko yang berkaitan dengan saham PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk.

Penelitian ini menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller untuk meneliti adanya *unit root* yang menjadi indikasi apabila suatu *time series* bersifat *random*. *Autoregressive* digunakan untuk menginvestigasi perilaku volatilitas saham sedangkan regresi digunakan untuk menginvestigasi hubungan antara market *return* dan *return* saham.

Hasil yang dicapai dari penelitian ini menyimpulkan bahwa walaupun harga saham tidak dapat diprediksi karena pola *random*, akan tetapi pergerakan volatilitas harga saham memungkinkan untuk dijelaskan, sehingga memberikan dapat memberikan informasi tambahan. Hasil lain yang didapat adalah risiko pada PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk dipengaruhi oleh indeks saham dan diketahui terdapat perbedaan risiko yang berhubungan dengan saham PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk.

Kata-kata kunci: risiko keuangan, *return* saham, volatilitas, *random walk*, *unit root*, *efficient market hypothesis* (EMH), Indonesia

Pengujian *Random Walk* dan Risiko: PT. Astra International Tbk dan PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk.

Compiled by

Edwin Salim

NIM: 115001543

Supervisor

Prof. Dr. J. Sukmawati Sukamulja

ABSTRACT

In global, the first purpose of this research is to test whether closing price of PT. Astra International Tbk and PT Indomobil Sukses Internasional Tbk follow random walk, the second purpose is to evaluate the risk associate with PT. Astra International Tbk and PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk's stock.

This research use Augmented Dickey-Fuller test to inspect the existence of unit root that become an indication if a time series follow random pattern. Autoregressive is used to investigate the behavior of stock's volatility while regression is used to investigate the relation between market and stock's return.

The conclusion of this research are even if the stock's price cannot be predicted because it follow random pattern, the behavior of stock's volatility can be explained which can be used as additional information; PT. Astra International Tbk and PT. Indomobil Sukses Internasional's risk are being influence by market risk; and market risk has more significant influence in PT. Astra International Tbk than PT. Indomobil Sukses Internasional

Keywords: financial risk, stock return, volatility, random walk, unit root, efficient market hypothesis (EMH), Indonesia