

**ELASTISITAS *YIELD*:
PENGUKURAN RISIKO TINGKAT SUKU BUNGA
OBLIGASI NEGARA SERI FIXED RATE DI INDONESIA**

TESIS

**LARISSA TRISETYOWATI
0606160644**



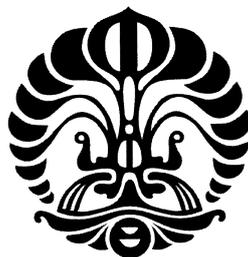
**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
AGUSTUS 2008**

**ELASTISITAS *YIELD*:
PENGUKURAN RISIKO TINGKAT SUKU BUNGA
OBLIGASI NEGARA SERI FIXED RATE DI INDONESIA**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen

**LARISSA TRISETYOWATI
0606160644**



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
AGUSTUS 2008**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Larissa Trisetyowati

NPM : 0606160644

Tanda Tangan : 

Tanggal : 29 Agustus 2008

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Akhir ini diajukan oleh :
Nama : **LARISSA TRISETYOWATI**
NPM : **0606160644**
Program Studi : **MAGISTER MANAJEMEN**
Judul Karya Akhir : **ELASTISITAS YIELD: METODE
PENGUKURAN RISIKO TINGKAT SUKU
BUNGA.**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : **Dr. Adler H. Manurung**



Penguji : **Dr. Cynthia A. Utama**



Penguji : **Dr. Sylvia Veronica**



Ditetapkan di : **Jakarta**

Tanggal : **22 Agustus 2008**

KATA PENGANTAR

Assalamua'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, Puji Syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga akhirnya dapat menyelesaikan karya akhir ini pada waktunya. Penyusunan karya akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen Program Studi Magister Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini.

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada berbagai pihak, yang terlibat tidak saja dalam pembuatan tesis ini namun juga selama perkuliahan di Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, di antaranya :

1. Bapak Rhenald Kasali, Ph.D selaku Direktur Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
2. Bapak Dr. Adler Haymans Manurung, M.Com., ME, ChFC, RFC selaku pembimbing Karya Akhir yang memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam rangka menyelesaikan karya akhir ini.
3. Seluruh dosen dan staf Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia yang telah memberikan seluruh dedikasinya untuk kemajuan pendidikan di Indonesia.
4. Putera Sampoerna Foundation, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan materiil kepada penulis untuk dapat menyelesaikan studi Strata-2 di Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
5. Dian Abdul Hakim, MM selaku narasumber data observasi penelitian Bloomberg.

6. Suami tercinta, Normansyah Duliar, yang selalu membawa angin segar dan memberi warna dalam kehidupan perkuliahan sehari-hari penulis, serta tidak lupa banyak terima kasih atas pengertian yang diberikan selama ini.
7. Keluarga penulis, Bapak Sutrisno, Ibu Christina, Kakak Ludmila Novitasari beserta suami dan Kakak Ivanov Christiawan beserta istri yang selalu memberi dukungan baik moril yang tak ternilai.
8. Sahabat penulis, Erny Yolanita, Maraita Listyasari dan Nadine Soedibjo atas persahabatan yang telah dijalin baik di dalam maupun di luar perkuliahan
9. Fajar Ariwinadi dan Hasis Purwanto atas kesediaan waktu menjadi teman diskusi tesis serta atas saran-saran yang diberikan agar penulisan tesis ini berjalan dengan baik.
10. Teman-teman penerima beasiswa Putera Sampoerna, Irwan, Hendriadi, Dinda, Lina, Jusep, Lia atas kebersamaan dalam menjalani suka dan duka sebagai penerima beasiswa.
11. Teman-teman angkatan 064 yang tidak dapat disebut satu per satu atas kebersamaan dan perjuangan dalam menjalani suka dan duka sebagai mahasiswa MMUI.

Penulis menyadari bahwa karya akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu semua saran dan kritik demi perbaikan karya akhir ini akan diterima secara terbuka dan lapang dada.

Jakarta, Agustus 2008

Larissa Trisetyowati

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Larissa Trisetyowati
NPM : 0606160644
Program Studi : Magister Manajemen
Departemen : Magister Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia *Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Elastisitas *Yield*: Metode Pengukuran Risiko Tingkat Suku Bunga

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 29 Agustus 2008
Yang menyatakan



(Larissa Trisetyowati)

ABSTRAK

Nama : Larissa Triseyowati
Program Studi : Magister Manajemen
Judul : Elastisitas Yield: Metode Pengukuran Risiko Tingkat Suku Bunga Obligasi Negara Seri Fixed Rate Di Indonesia

Tesis ini membahas kemampuan *Macaulay Duration* dalam menerangkan risiko tingkat suku bunga, sekaligus memperkenalkan variabel baru, yakni Elastisitas Yield yang ditemukan oleh Lawrence Fisher (2005).

Berdasarkan analisis regresi dan pengujian hipotesis yang dilakukan dalam tesis ini maka dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel bebas yang diteliti yakni *Macaulay Duration*, *Yield Elasticity* dan Yield, masing-masing mampu menerangkan besaran risiko tingkat bunga yang ditanggung suatu Obligasi Negara yang ditransaksikan pada pasar sekunder.

Namun, diantara ketiga variabel bebas yang diteliti, *Yield Elasticity* merupakan variabel yang paling baik dalam menerangkan besaran risiko tingkat bunga yang ditanggung suatu Obligasi Negara yang ditransaksikan pada pasar sekunder.

Kata kunci : elastisitas yield, risiko tingkat suku bunga

ABSTRACT

Title : Yield Elasticity: An Interest-Rate Risk Measurement of The Fixed Rate Series of Indonesian Government Bonds

This research analyzes the use of *Macaulay Duration* in explaining interest rate risk, and also introducing *Yield Elasticity*, which is a new variable, founded by Lawrence Fisher in 2005.

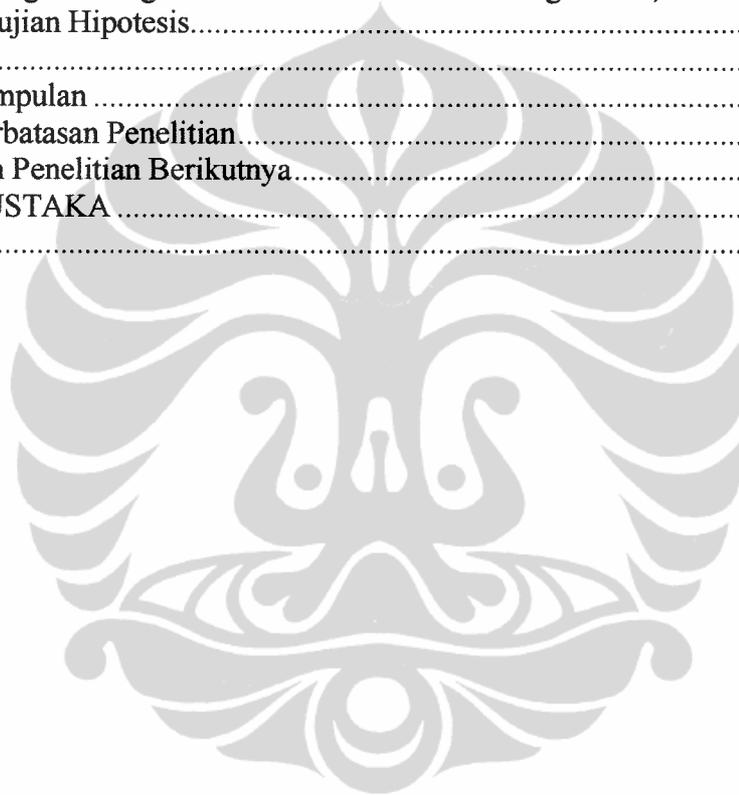
Based on the regression analysis and hypothesis testing which have been done within this research, it can be concluded that the three independent variables can explain the dispersion of interest-rate risk of a tradable government-bond, they are *Macaulay Duration*, *Yield Elasticity* and Yield. Among those three variables, *Yield Elasticity* appears to be the best explanatory variable to explain the dispersion of interest-rate risk of a tradable government-bond.

Keywords : yield elasticity, interest-rate risk

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
BAB 1.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Pembahasan.....	4
1.6 Hipotesis Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Pembahasan.....	8
BAB 2.....	9
2.1 Obligasi Secara Umum.....	9
2.2 Perhitungan Harga Obligasi.....	10
2.3 Hubungan Antara Kupon Bunga, <i>Required Yield</i> dan Harga Obligasi....	13
2.4 Pengukuran Tingkat Imbal Hasil Obligasi.....	14
2.5 Risiko Obligasi.....	17
2.6 Risiko Tingkat Suku Bunga.....	19
2.7 Duration.....	22
BAB 3.....	29
3.1 Pendahuluan.....	29
3.2 Studi Empiris Oleh Lawrence Fisher (2006).....	29
3.2.1 Variabel Dependen.....	29
3.2.2 Variabel Independen.....	32
3.2.3 Studi Empiris.....	34
3.3 Analisis Regresi.....	35
3.4 Uji Statistik.....	38
3.4.1 Uji Stasioner.....	38
3.4.2 Uji Normalitas.....	38
3.4.3 Uji Autokorelasi.....	39
3.4.4 Uji Heteroskedastisitas.....	40
3.4.5 Uji Multikolinieritas.....	40
3.5 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	40
3.6 Data Observasi.....	42
BAB 4.....	44
4.1 Pendahuluan.....	44
4.2 Perhitungan Variabel Dependen: <i>UR</i>	45

4.2.1	Penentuan Data <i>Dirty Price</i>	45
4.2.2	Perhitungan Data <i>Total Return</i>	46
4.2.3	Perhitungan Data <i>Expected Return</i>	47
4.2.4	Perhitungan Data <i>UR</i>	48
4.3	Perhitungan Variabel Independen: <i>y</i> , <i>MD</i> , dan <i>YE</i>	49
4.3.1	Perhitungan Variabel <i>y</i>	49
4.3.2	Perhitungan Variabel <i>MD</i>	51
4.3.3	Perhitungan Variabel <i>YE</i>	52
4.4	Statistik Deskriptif Data Penelitian.....	53
4.5	Analisis Regresi	55
4.5.1	Regresi Sederhana Antara Variabel <i>UR</i> Dengan <i>MD</i> dan <i>YE</i>	55
4.5.2	Regresi Berganda Antara Variabel <i>UR</i> Dengan <i>MD</i> , <i>YE</i> dan <i>y</i>	56
4.6	Pengujian Hipotesis.....	58
BAB 5	61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Keterbatasan Penelitian.....	61
5.3	Saran Penelitian Berikutnya.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ukuran Volatilitas Harga Obligasi Dengan <i>Price Value of BP</i>	12
Tabel 2.2 Ukuran Volatilitas Harga Obligasi Dengan	13
Tabel 2.3 Hubungan Antara Harga Obligasi, Kupon Bunga,	16
Tabel 2.4 Sensitivitas Harga Obligasi Terhadap Perubahan Yield	20
Tabel 3.1 Profil Data Observasi Terpilih	42
Tabel 3.2 Contoh Pengambilan Data Observasi Untuk ON Seri FR0019	43
Tabel 4.1 Profil Data ON Seri FR0019	44
Tabel 4.2 Perhitungan Nilai <i>MD</i> Untuk FR0019 Per Tanggal 2 Januari 2008	51
Tabel 4.3 Penggalan Data Variabel Penelitian Untuk ON Seri FR0019	53
Tabel 4.4 Deskripsi Statistik Masing-masing Variabel Penelitian	54
Tabel 4.5 Ringkasan Hasil Regresi Sederhana	55
Tabel 4.6 Ringkasan Hasil Regresi Berganda Atas Variabel IRR	57
Tabel 4.7 Ringkasan Hasil Uji Hipotesis Untuk Pengujian 1 s.d. 8	59
Tabel 4.8 Ringkasan Hasil Uji Hipotesis Untuk Pengujian 8	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Penentuan Ada Tidaknya Autokorelasi.....	39
---	----



DAFTAR GRAFIK

Grafik 2.1 Hubungan Harga Obligasi Option-free Dengan Yield	20
Grafik 2.2 Garis Tangen Pada Hubungan Harga Obligasi Dengan Yield	24

