

## **ABSTRACT**

*Indonesian stock market is now in a lackluster condition. Common used instruments available do not anymore sound really appealing to investors in the market. The author aims to give this thesis an overview to new alternative instrument, a derivative security, which purposed to provide readers and investors a different point of view of derivative securities.*

*Options is one essential instrument that applied in the financial industry. Option value, which determined by its underlying assets, nurtures to its practice for speculation, arbitrage, and hedging.*

*Although classic/traditional methods to determine option fair value, such as Black Scholes, has been prolonged introduced in a daily stock option trading, but rather, intrinsic method is more commonly used by practitioners. The limitation of Black Scholes in requiring numerous amount of input variable in calculation causes to this result. Meanwhile, the intrinsic method, in comparison to the Black Scholes method, until to date, is still showing its uncertainty in terms of accuracy.*

*This research intends to encompass the difference of option premium fair value. Thus by comparing the two methods, this thesis aims to achieve of to what extend efficiencies that would be created by the two methods in the application of options trading at IDX.*

*The author is focused its observation to IDX' stock option trading with four underlying assets, includes ASII, TLKM, INDF, and BBCA, with the time period of January 2005 to December 2007.*

## **ABSTRAK**

Kondisi pasar modal Indonesia saat ini sedikit meredup. Investor mulai mengalami kejemuhan dengan Instrumen-instrumen yang telah lazim diperdagangkan. Karya Akhir ini berusaha memecahkan kebekuan tersebut dengan menampilkan alternatif instrumen baru yaitu sekuritas derivatif dengan maksud mengajak pembaca dan investor memperoleh sudut pandang yang berbeda.

*Option* menjadi instrumen yang penting di Industri keuangan , nilai *option* yang tergantung pada harga aset dasarnya (*underlying asset*) menyebabkan *option* berguna untuk spekulasi, *arbitrase*, dan *hedging*.

Meskipun metode-metode klasik untuk menilai harga wajar premi *option* seperti *Black Scholes* telah lama diperkenalkan namun pada praktek keseharian perdagangan opsi di bursa, praktisi lebih sering menggunakan metode intrinsik untuk menilai harga wajar suatu premi *option*. Hal tersebut disebabkan karena keterbatasan metode *Black Scholes* yang memerlukan variabel inputan yang cukup banyak di dalam proses penghitungan nilai wajar premi *option*.

Sementara itu metode Instrinsik yang sering digunakan praktisi belum terbukti keakuratannya, jika dibandingkan dengan metode *Black Scholes*. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui perbedaan metode pengukuran harga wajar premi opsi. Sehingga dengan membandingkan kedua metode tersebut minimal kita mengetahui sampai sejauh mana efisiensi yang diciptakan kedua model tersebut dalam aplikasi perdagangan kontrak *opsi* saham di Bursa Efek Indonesia.

Penulis fokus pada objek pengamatan perdagangan kontrak opsi saham yang dilaksanakan di bursa dengan *underlying asset* empat saham yaitu ASII, TLKM, INDF, dan BBCA dengan periode pengamatan Januari 2005 sampai dengan Desember 2007.

## **PENGESAHAN KARYA AKHIR**

Judul : Penilaian Harga Premi Stock Option Menggunakan  
Metode Intrinsik Value dan Metode Black Scholes Pada  
Perdagangan Stock Option di Bursa Efek Indonesia.

Bentuk Karya Akhir : Riset Bisnis

Nama : Indriastuti Widi Utami

NIM : 55106120095

Program : Pascasarjana Program Magister Manajemen

Tanggal : September 2008

**Mengesahkan**

**Ketua Program Studi Magister Manajemen**

**Dr. Ir. Har Adi Basri, MEc.**

**Pembimbing**

**Bambang Santoso Marsoem, Ph. D**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya  
bahwa semua pernyataan dalam Karya Akhir ini :

Judul : Penilaian Harga Premi Stock Option Menggunakan  
Metode Intrinsik Value dan Metode Black Scholes Pada  
Perdagangan Stock Option di Bursa Efek Indonesia.

Bentuk Karya Akhir : Riset Bisnis

Nama : Indriastuti Widi Utami

NIM : 55106120095

Program : Pascasarjana Program Magister Manajemen

Tanggal : September 2008

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

Karya ilmiah ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan  
pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil  
pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan  
dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, September 2008

**Indriastuti Widi Utami**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkah dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan Karya Akhir tepat pada waktunya. Karya akhir ini dimaksudkan untuk menambah wawasan, baik penulis sendiri maupun untuk pembaca Karya Akhir ini, mengenai perdagangan kontrak opsi saham di Bursa Efek Indonesia. Semoga bermanfaat bagi pembaca.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih setulusnya kepada :

1. Bapak Bambang Santoso Marsoem, Ph.D., yang telah menyediakan waktu dan tenaga membimbing penulis menyelesaikan Karya Akhir ini dari awal hingga akhir. Penulis sangat menghargai dedikasi dan masukan yang telah diberikan.
2. Seluruh dosen dan staff pada program studi pascasarjana Universitas Mercu Buana atas tambahan ilmu yang telah diberikan dan dukungan administatif selama penulis menempuh pendidikan pascasarjana.
3. Keluargaku tercinta suamiku dr. Dede Fanaro, anakku Nisriina dan Naufal yang telah mengorbankan waktu yang tak ternilai untuk kesabaran dan perhatian dalam mendukung tercapainya obsesi ini.
4. Mama tercinta, atas semua doa yang telah dipanjatkan demi selesainya studi ananda.
5. Teman-temanku, Irwan, Bambang, Adit, Heru, Gani, Dedit dan lainnya atas diskusi dan provokasinya sehingga penulis terpacu menyelesaikan karya akhir ini.

6. PT Mandiri Sekuritas, atas dukungan teknisnya sehingga penulis dapat mengembangkan potensi diri.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, khususnya teman-teman angkatan 9 program pascasarjana, penulis merasakan kebersamaan yang indah selama menempuh masa perkuliahan.

Penulis ingin mengucapkan maaf yang sebesar-besarnya kepada semua pihak apabila selama menuntut ilmu dan proses penyusunan Karya Akhir penulis melakukan kesalahan baik yang disengaja maupun tidak.

Jakarta, September 2008

**Indriastuti Widi Utami**

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT .....	ii
ABSTRAK .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1.	Latar
.....	1
1.2.    Rumusan Masalah atau Identifikasi Masalah.....	
..3	
1.3.    Maksud dan Tujuan Penyusunan Karya Akhir .....	
4	
1.4.    Manfaat dan Kegunaan Karya Akhir .....	
4	
1.5.    Sistematika Penulisan .....	
5	
<b>BAB II. DESKRIPSI TRANSAKSI KOS DI BURSA EFEK INDONESIA</b>	
2.1.    Transaksi KOS di Bursa Efek Indonesia.....	7
2.2.    Jam Perdagangan KOS di Bursa Efek Indonesia.....	8

2.3.	Penetapan Seri dan Satuan Perdagangan KOS.....	9
2.4.	<i>Weight Moving Average (WMA)</i> Harga Saham Acuan KOS... ..	11
2.5.	Persyaratan <i>Underlying Stock</i> KOS.....	14
2.6.	Transaksi Perdagangan KOS di Bursa Efek Indonesia.. ..	14
2.7.	Mekanisme <i>taker call option</i> dalam melaksanakan haknya di Bursa .....	15
2.8.	Mekanisme <i>taker put option</i> dalam melaksanakan haknya di ..... Bursa	17
2.9.	Penghentian Perdagangan KOS .....	
	18	
2.10.	Biaya Transaksi KOS .....	
	19	

### **BAB III. KAJIAN PUSTAKA**

3.1.	Instrumen Derivatif .....	20
3.2.	Opsi Saham.....	21
3.3.	Konsep Opsi <i>Call (Call Option)</i> .....	22
3.4.	Esensi Opsi <i>Call</i> .....	24
3.5.	Konsep Opsi <i>Put (Put Option)</i> .....	25
3.6.	Esensi Opsi <i>Put</i> .....	26
3.7.	Lindung Nilai Dengan KOS .....	27
3.8.	Manfaat KOS bagi Investor .....	28
3.9.	Opsi <i>Call</i> pada KOS.....	29

3.10.	Opsi <i>Put</i> pada KOS.....	30
3.11.	Posisi Beli Opsi <i>Call</i> .....	31
3.12.	Posisi Jual Opsi <i>Call</i> .....	32
3.13.	Posisi Beli Opsi <i>Put</i> .....	33
3.14.	Posisi Jual Opsi <i>Put</i> .....	34
3.15.	Faktor yang mempengaruhi Harga Premium Opsi saham....	35
3.16.	Formula <i>Black-Scholes</i> ( <i>Black Scholes Option Pricing</i> ).....	38
3.17.	Nilai Intrinsik ( <i>Intrinsic Value</i> ) .....	39
3.18.	Diagram Kerangka Pemikiran .....	40
3.19.	Hipotesis .....	41

#### **BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN**

4.1.	Objek Penelitian .....	
		45
4.2.	Metode Pengumpulan Data .....	
		45
4.3.	Variabel dan Formula .....	
		46

#### **BAB V. HASIL DAN ANALISIS**

		52
5.1.	Urutan dan Langkah Perhitungan .....	52
5.2.	Penentuan Titik Sampel .....	52
5.3.	Periode antar titik-titik sampel.....	53
5.4.	Suku Bunga Bebas Risiko.....	53
5.5.	Aplikasi penggunaan Black Scholes Option Formula dalam	

KOS.....	54
5.6. Volatilitas atau Perubahan/Gejolak Harga Aset Dasar.....	57
5.7. Perhitungan Untuk Opsi <i>call</i> .....	60
5.8. Perhitungan Untuk Opsi <i>Put</i> .....	61
5.9. Perhitungan Untuk Nilai Intrinsik .....	62
5.10. Hasil Penelitian dan Analisa Data .....	71
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>86</b>
6.1. Kesimpulan. ....	86
6.2	Rekomendasi
.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>89</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>91</b>
<b>DEFINISI .....</b>	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>98</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik	Halaman
3.1 Untung Rugi Beli Opsi <i>Call</i> .....	32
3.2 Untung Rugi Jual Opsi <i>Call</i> .....	32
3.3 Untung Rugi Beli Opsi <i>Put</i> .....	33
3.4 Untung Rugi Jual Opsi <i>Put</i> .....	34
3.5 Untuk Kerangka Pemikiran .....	41

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
2.1 : Interval ( <i>Strike Price Range</i> ).....	7
2.2 : Contoh Penentuan <i>Strike Price</i> KOS.....	8
2.3 : Makna Digit Pertama pada Nama Seri KOS .....	10
2.4 : Contoh WMA pada Hari Rabu 1 September 2004 .....	12
2.5 : Contoh WMA pada Hari Jumat 27 Agustus 2004..	12
5.1 : Ringkasan Pengaruh Harga Premium Akibat Peningkatan Salah Satu Variabel yang lain tetap.....	56

5.2. : Tabel Distribusi Normal .....	57
5.3 : Daftar Return Saham ASII Periode Januari 2005.....	59
5.4 : Nilai call berdasarkan Model Black Scholes dan Nilai Intrinsik ASII.....	63
5.5 : Nilai call berdasarkan Model Black Scholes dan Nilai Intrinsik INDF.....	65
5.6 : Nilai put berdasarkan Model Black Scholes dan Nilai Intrinsik ASII.....	68
5.7 : Uji Statistik Fisher's LDS Januari 2005.( <i>call</i> ).....	73
5.8 : Uji Statistik Fisher's LDS Januari 2005 ( <i>put</i> ) .....	74
5.8 : Uji Statistik Fisher's LDS Agustus 2006 ( <i>call</i> ).....	75
5.9 : Hasil Uji Statistik menggunakan Metode Fisher's.....	75