

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penulisan .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Analisis Runtun Waktu .....	6
2.2 Stasioneritas Proses Stokastik .....	7
2.3 Fungsi Autokovarians .....	8
2.4 Fungsi Autokorelasi dan Fungsi Autokorelasi Parsial .....	8
2.4.1 Fungsi Autokorelasi (Fak) .....	8
2.4.2 Fungsi Autokorelasi Parsial (Fakp) .....	9
2.5 Model-Model Runtun Waktu Dasar .....	10

2.5.1	Proses <i>Autoregressive</i> (AR(p))	10
2.5.1.1	AR (1)	10
2.5.1.2	AR(2)	11
2.5.2	Proses <i>Moving Average</i> (MA)	11
2.5.2.1	MA(1)	12
2.5.2.2	MA(2)	13
2.5.3	Proses <i>Autoregressive Moving Average</i> (ARMA)	13
2.6	Runtun Waktu Nonstasioner	14
2.6.1	Tranformasi Data	16
2.6.2	Pembedaan ( <i>Differencing</i> )	17
2.7	Pembentukan Model Box-Jenkins	18
2.7.1	Identifikasi Model	18
2.7.2	Estimasi Parameter Dalam Model	19
2.7.3	Verifikasi Model	19
2.7.3.1	Uji keberartian koefisien	19
2.7.3.2	Uji kecocokan ( <i>lag of fit</i> )	19
2.7.3.3	Uji Perbandingan Nilai <i>Swartz Information Criteria</i> (SIC) dan <i>Akaike's Information Criteria</i> (AIC)	20
2.8	Heteroskedastisitas	21
2.9	Model ARCH	22
2.10	Uji Efek ARCH	22
2.11	Model GARCH	25
2.12	Uji Wald	26
<b>BAB III INTEGRATED GENERALIZED AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL</b>		
	<b>HETEROCEDASTICITY (IGARCH)</b>	27
3.1	Proses IGARCH	27
3.2	Proses IGARCH (1,1)	28
3.3	Proses Pembentukan Model IGARCH	28
3.4	Identifikasi Model	29
3.5	Estimasi Parameter Model	30

3.5.1	Metode Newton Raphson.....	32
3.5.2	<i>Method of Scoring</i> .....	33
3.5.3	Iterasi Berndt, Hall, Hall & Hausman (BHHH).....	33
3.6	Verifikasi Model.....	34
3.6.1	Uji Berdasarkan Keberartian Koefisien .....	34
3.6.2	Uji Perbandingan <i>Nilai Scwartz Information Criteria (SIC)</i> dan <i>Akaike Information Criteria (AIC)</i> .....	35
3.7	Peramalan .....	35
<b>BAB IV STUDI KASUS .....</b>		<b>36</b>
4.1	Data.....	36
4.2	Pengujian Stasioneritas.....	36
4.2.1	Pengujian Stasioneritas Dalam Varians .....	36
4.2.2	Pengujian Stasioneritas Dalam Rata-Rata.....	38
4.3	Penentuan Model Box-Jenkins .....	42
4.3.1	Identifikasi Model.....	42
4.3.2	Estimasi Parameter dalam Model.....	43
4.3.3	Verifikasi Model .....	45
4.3.3.1	Uji Keberartian Koefisien.....	45
4.3.3.2	Uji Kecocokan ( <i>lack of fit</i> ).....	46
4.3.3.3	Pengujian Berdasarkan Perbandingan Nilai AIC dan SIC.....	47
4.4	Pengujian Efek ARCH .....	47
4.5	Pembentukan Model IGARCH.....	49
4.5.1	Estimasi Parameter.....	50
4.5.2	Verifikasi Model .....	53
4.5.2.1	Pengujian Berdasarkan Keberartian Koefisien .....	53
4.5.2.2	Pengujian Berdasarkan Perbandingan Nilai AIC dan SIC .....	54
4.6	Peramalan .....	56

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	60
5.1 Kesimpulan .....	60
5.2 Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	62
<b>LAMPIRAN</b> .....	64



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nilai $\lambda$ Beserta Transformasi Box-Cox.....	16
Tabel 4.1	Pengujian <i>Dickey-Fuller</i> Sebelum Pembedaan .....	39
Tabel 4.2	Pengujian <i>Dickey-Fuller</i> Setelah Pembedaan .....	41
Tabel 4.3	Uji Keberartian Koefisien Model Box-Jenkins.....	45
Tabel 4.4	Uji kecocokan ( <i>lag of fit</i> ).....	46
Tabel 4.5	<i>Correlogram</i> dari Residual Kuadrat.....	48
Tabel 4.6	Uji Heteroskedastisitas .....	49
Tabel 4.7	Estimasi Parameter Model.....	50
Tabel 4.8	Uji Keberartian Koefisien.....	54
Tabel 4.9	Ramalan Harga Saham Hasil Transformasi .....	57
Tabel 4.10	Hasil Ramalan Harga Saham .....	58
Tabel 4.11	Interval Kepercayaan dari Hasil Ramalan .....	58
Tabel 4.12	Nilai Harga Saham Sebenarnya.....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Plot Box-Cox Harga Saham Sebelum Transformasi .....	36
Gambar 4.2	Plot Box-Cox Harga Saham Setelah Transformasi .....	37
Gambar 4.3	Plot Data Suku Bunga Hasil Transformasi Sebelum Pembedaan .....	38
Gambar 4.4	Plot Data Harga Saham Hasil Transformasi Setelah Pembedaan.....	40
Gambar 4.5	Plot Fak Dan F <sub>kp</sub> Harga Saham Hasil Transformasi Setelah Pembedaan 1 Kali .....	42
Gambar 4.6	Peramalan Harga Saham Hasil Transformasi .....	56
Gambar 4.7	Peramalan Variansi Harga Saham Hasil Transformasi .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	Harga Saham PT Kimia Farma Tbk Periode 31 Maret 2005 sampai 12 Mei 2011 .....	65
LAMPIRAN II	Harga Saham Hasil Transformasi PT Kimia Farma Tbk Periode 31 Maret 2005 sampai 12 Mei 2011 .....	74
LAMPIRAN III	Harga Saham Hasil Transformasi dan <i>Differencing</i> PT Kimia Farma Tbk Periode 31 Maret 2005 sampai 12 Mei 2011.....	83
LAMPIRAN IV	Estimasi IGARCH.....	93

