

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penulisan.....	4
1.5 Manfaat Penulisan.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Model Runtun Waktu.....	7
2.1.1 Analisis Runtun Waktu.....	7
2.1.2 Stasioneritas Proses Stokastik.....	7
2.1.3 Fungsi Autokovariansi.....	9
2.1.4 Fungsi Autokorelasi dan Fungsi Autokorelasi Parsial.....	9
2.1.4.1 Fungsi Autokorelasi (FAK).....	9
2.1.4.2 Fungsi Autokorelasi Parsial (FAKP).....	10

2.1.5 Beberapa Model Dasar Runtun Waktu Box Jenkins.....	11
2.1.5.1 Proses <i>Autoregressive</i> (AR).....	11
2.1.5.1.1 AR(1).....	12
2.1.5.1.2 AR(2).....	12
2.1.5.2 Proses <i>Moving Average</i> (MA).....	13
2.1.5.2.1 MA(1).....	14
2.1.5.2.1 MA(2).....	14
2.1.5.3 Proses <i>Autoregressive Moving Average</i> (ARMA).....	14
2.1.6 Pembentukan Model.....	15
2.1.6.1.1 Identifikasi Model.....	15
2.1.6.1.2 Estimasi Parameter.....	16
2.1.6.1.3 Verifikasi Model.....	18
2.1.7 Masalah Heteroskedastisitas.....	19
2.1.8 Model ARCH.....	20
2.1.9 Model GARCH.....	21
2.1.10 Uji efek ARCH.....	22
2.2 Maximum Likelihood Untuk Pada Persamaan Regresi.....	25
2.3 Transformasi Box Cox.....	26
2.4 <i>Return</i> .....	29

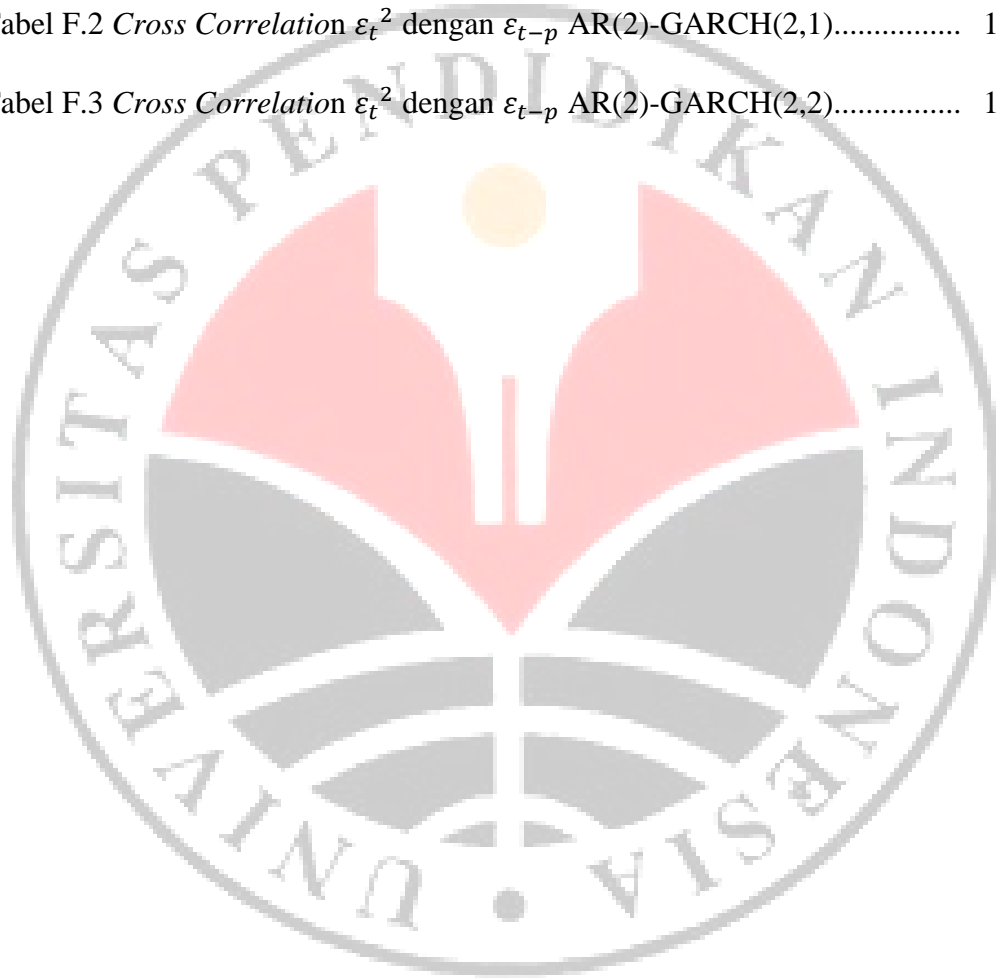
<b>BAB III ASYMETRIC POWER AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL</b>	
<b>HETEROSCEDASTICITY (APARCH).....</b>	<b>31</b>
3.1 Proses APARCH.....	31
3.1.1 Proses APARCH (p,q).....	32
3.1.2 Proses APARCH (1,1).....	33
3.2 Estimasi Parameter.....	33
3.2.1 Metode Newton-Raphson.....	37
3.2.2 <i>Method of Scoring</i> .....	38
3.2.3 Iterasi Berndt, Hall, Hall & Hausman (BHHH).....	38
3.3 Identifikasi Model.....	40
3.4 Pengujian Efek Asimetris.....	40
3.5 Verifikasi Model.....	41
3.5.1 Pengujian Berdasarkan Keberartian Koefisien.....	41
3.5.2 Pengujian Berdasarkan Perbandingan Nilai AIC dan SC.....	41
3.6 Peramalan.....	42
<b>BAB IV STUDI KASUS.....</b>	<b>43</b>
4.1 Pengujian Stasioneritas.....	44
4.2 Pengujian Karakteristik <i>Return</i> .....	45
4.3 Pembentukan Model Rata-rata.....	46
4.3.1 Identifikasi Model.....	46
4.3.2 Estimasi Parameter.....	48
4.3.3 Verifikasi Model.....	52
4.3.3.1 Uji Keberartian Koefisien.....	52

4.3.3.2 Uji Kecocokan ( <i>Lack of Fit</i> ).....	53
4.3.3.3 Perbandingan Nilai Variansi Sesatan.....	56
4.4 Pengujian Efek ARCH.....	57
4.5 Pengujian efek Asimetris.....	59
4.6 Pembentukan Model Volatilitas APARCH.....	60
4.7 Estimasi Parameter Model Volatilitas APARCH.....	60
4.8 Verifikasi Model.....	63
4.8.1 Pengujian Berdasarkan Keberartian Koefisien.....	63
4.8.2 Pengujian Berdasarkan Perbandingan Nilai AIC dan SC.....	63
4.9 Peramalan.....	64
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	68
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	70
<b>LAMPIRAN :</b>	
Lampiran A Data Nilai Tukar Rupiah Terhadap Yen.....	73
Lampiran B Data <i>Return</i> Nilai Tukar Rupiah Terhadap Yen.....	84
Lampiran C Pengujian Karakteristik <i>Return</i> .....	96
Lampiran D Estimasi Parameter dan Verifikasi Model Box Jenkins.....	97
Lampiran E Pengujian Efek ARCH.....	100
Lampiran F Pengujian Efek Asimetris.....	101
Lampiran G Estimasi Parameter Model APARCH.....	104
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	107

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pendekatan var $\bar{z}$ .....	16
Tabel 2.2 Variansi Pendekatan untuk Estimasi Parameter Berbagai Model Sederhana.....	18
Tabel 2.3 Beberapa Nilai $\lambda$ dengan Transformasinya.....	27
Tabel 4.1 Pengujian Stasioneritas Dickey-Fuller.....	45
Tabel 4.2 Nilai Probabilitas dari <i>Correlogram Squared</i> Kuadrat.....	46
Tabel 4.3 Nilai Koefisien dan Standar Error.....	52
Tabel 4.4 Nilai Variansi Sesatan.....	56
Tabel 4.5 Nilai Probabilitas dari <i>Correlogram</i> Residual Kuadrat.....	57
Tabel 4.6 Uji ARCH-LM.....	58
Tabel 4.7 <i>Cross Correlation</i> $\varepsilon_t^2$ dengan $\varepsilon_{t-p}$ AR(2)-GARCH(1,1).....	59
Tabel 4.8 Estimasi Parameter APARCH(1,1).....	61
Tabel 4.9 Estimasi Parameter APARCH(1,2).....	61
Tabel 4.10 Estimasi Parameter APARCH(2,1).....	62
Tabel 4.11 Estimasi Parameter APARCH(2,2).....	62
Tabel 4.12 Hasil Ramalan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Yen Periode 10 Hari Selanjutnya.....	66
Tabel 4.13 Nilai Tukar Rupiah Terhadap Yen Periode 1 Juli 2010 – 14 Juli 2010.....	67
Tabel A.1 Data Kurs Jual Yen periode 24 Januari 2001– 30 Juni 2010.....	72

Tabel B.1 Data <i>Return</i> Kurs jual Yen periode 24 Januari 2001 – 30 Juni 2010.....	84
Tabel C.1 <i>Correlogram Squared Return</i> .....	95
Tabel E.1 <i>Correlogram Residual Kuadrat</i> .....	100
Tabel F.1 <i>Cross Correlation</i> $\varepsilon_t^2$ dengan $\varepsilon_{t-p}$ AR(2)-GARCH(1,2).....	102
Tabel F.2 <i>Cross Correlation</i> $\varepsilon_t^2$ dengan $\varepsilon_{t-p}$ AR(2)-GARCH(2,1).....	102
Tabel F.3 <i>Cross Correlation</i> $\varepsilon_t^2$ dengan $\varepsilon_{t-p}$ AR(2)-GARCH(2,2).....	103



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Langkah-langkah Indentifikasi Model APARCH.....	41
Gambar 4.1 Plot Data <i>Return</i> Nilai Tukar Rupiah Terhadap Yen.....	44
Gambar 4.2 Histogram dan Statistika Deskriptif Data Return Nilai Tukar Rupiah Terhadap Yen.....	45
Gambar 4.3 Fak dan Fakp Data <i>Return</i> Nilai Tukar Rupiah Terhadap Yen.....	47
Gambar 4.4 Peramalan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Yen.....	65
Gambar 4.5 Peramalan <i>Return</i> Nilai Tukar Rupiah Terhadap Yen.....	65
Gambar 4.6 Peramalan Variansi Nilai Tukar Rupiah Terhadap Yen.....	66