

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Tinjauan Pustaka .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Variabel Random .....	7
2.2 Ekspektasi dan Variansi.....	10
2.3 <i>Generalized Tukey Lambda</i> .....	11
2.4 Analisis Runtun Waktu .....	16
2.5 Fungsi Autokorelasi (ACF) dan Autokorelasi Parsial (PACF).....	17

2.5.1	Autocorelation Function (ACF) .....	17
2.5.2	Partial Autocorelation Function (PACF) .....	17
2.6	Proses White Noise .....	18
2.7	Model GARCH .....	18
2.8	Uji Ljung-Box Q-statistics .....	19
2.9	Pemilihan Model Terbaik .....	21
2.10	Metode Maksimum Likelihood.....	21
2.11	Fungsi Penalti.....	22
2.12	Matematika Optimasi.....	24
2.12.1	Gradien.....	24
2.12.2	Matriks Hessian.....	24
2.13	Metode Newton Raphson.....	26
2.14	Return.....	28
2.15	Value at Risk (VaR).....	28
2.16	Backtesting Model VaR.....	29
<b>BAB III ESTIMASI VALUE AT RISK (VaR) DENGAN MENGGUNAKAN MODEL GTL-GARCH .....</b>		<b>31</b>
3.1	Estimasi Parameter GTL.....	31
3.2	Estimasi Parameter GTL-GARCH (1,1).....	46
3.3	Estimasi <i>Value at Risk</i> .....	56
<b>BAB IV STUDI KASUS .....</b>		<b>57</b>
4.1	Deskripsi Data.....	57
4.2	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	57
4.3	Karakteristik Data .....	57
4.4	Identifikasi efek GARCH .....	59
4.5	Estimasi Value at Risk dengan model GARCH (1,1).....	61
4.5.1	Estimasi Parameter GARCH (1,1).....	61



4.5.2	Estimasi Value at Risk .....	62
4.6	Estimasi Value at Risk dengan Model GTL-GARCH (1,1) .....	63
4.6.1	Estimasi Parameter GTL.....	63
4.6.2	Estimasi Parameter GTL-GARCH .....	64
4.6.2.1	Estimasi Parameter GTL-GARCH (1,1).....	64
4.6.2.2	Estimasi Parameter GTL-GARCH (1,2).....	65
4.6.2.3	Estimasi Parameter GTL-GARCH (2,1).....	65
4.6.2.4	Pemilihan Model Terbaik.....	66
4.6.3	Uji Kesesuaian Model.....	67
4.6.4	Estimasi Value at Risk .....	68
4.6.5	<i>Backtesting</i> .....	70
4.7	Pemilihan Value at Risk Terbaik .....	70
BAB V PENUTUP .....		72
5.1	Kesimpulan .....	72
5.2	Saran .....	72
DAFTAR PUSTAKA .....		74
LAMPIRAN.....		77