

DAFTAR ISI

Lembar Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
Abstrak.....	xiv
Abstract	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Manfaat bagi Praktisi dan Investor	6
1.6 Manfaat bagi Akademisi	6
1.7 Batasan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Risiko	8
2.1.1 Risiko Pasar	8

2.1.2 Risiko Nilai Tukar.....	9
2.1.3 Metode Pengukuran Risiko Pasar	9
2.2 Volatilitas.....	12
2.2.1 Fakta Tentang Volatilitas.....	13
2.2.2 Pemodelan Volatilitas	15
2.2.3 Model Runtun Waktu Standar Deviasi Historis.....	17
2.2.4 Model <i>Exponential Weighted Moving Average</i> (EWMA).....	19
2.2.5 Model <i>Autoregressive Conditional Heteroskedastic</i> (ARCH).....	20
2.2.6 Model <i>Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedastic</i> (GARCH).....	22
2.2.7 Model <i>Threshold Autoregressive Conditional Heteroskedastic</i> (TARCH).....	23
2.2.8 Model <i>Exponential Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedastic</i> (EGARCH)	24
2.3 Distribusi Probabilitas.....	25
2.4 <i>Backtesting</i> untuk Pengujian Validitas Model	26
2.4.2 Kupiec PoF (<i>Proportion of Failure</i>) Test	30
2.4.3 <i>Haas Test</i>	31
2.5 Pengujian dalam Pemodelan Ekonometri Runtun Waktu	32
2.5.1 Stasioneritas	32
2.5.2 Normalitas.....	34
2.5.3 Heteroskedastisitas.....	36
2.6 Konsep VaR.....	38
2.6.1 Definisi VaR	38
2.6.2 Parameter VaR	39
2.6.3 Pengukuran VaR.....	40
2.6.4 VaR <i>Filtered Historical Simulation</i>	41

2.6.5 Kelemahan VaR	43
BAB III METODA PENELITIAN	44
3.1 Populasi dan Sampel	44
3.2 Tahapan Pemodelan GARCH	44
3.2.1 Perhitungan Imbal Hasil (<i>Return</i>)	44
3.2.2 Pengujian Data Imbal Hasil	45
3.2.3 Uji Stasioneritas	46
3.2.4 Uji Normalitas	46
3.2.5 Uji Heteroskedastisitas	48
3.2.6 Tahapan pemilihan model GARCH terbaik	48
3.3 Pemodelan EWMA	50
3.4 Pengujian Validitas Akurasi Model	50
3.5 Tahapan Perhitungan VaR dengan Filtered Historical Simulation	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Pengolahan data	54
4.2 Pengukuran Imbal Hasil Nilai Tukar BTC terhadap USD	54
4.3 Pengujian Stasioneritas	55
4.4 Pengujian Normalitas	55
4.5 Pemodelan GARCH	57
4.6 Pemodelan EWMA	60
4.7 Backtesting	61
4.8 Pengujian Validitas Keakuratan Volatilitas Model	61
4.8.1 Tes Kupiec PoF	61
4.8.2 Tes Haas	62
4.9 Analisa Data Empirik	64

4.10 Perbandingan Model Volatilitas GARCH dan EWMA	64
BAB V SIMPULAN dan SARAN	66
5.1 Simpulan	66
5.2 Saran kepada pengembang ilmu pengetahuan	67
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengelompokan Model Molatilitas Time Series	16
Gambar 2.2 Metode Backtest.....	27
Gambar 2.3 VaR sebagai <i>Quantile</i>	39
Gambar 4.1 Grafik Nilai Tukar dan Imbal Hasil BTC/USD.....	54
Gambar 4.2 Hasil pengujian imbal hasil <i>Augmented Dickey-Fuller</i>	55
Gambar 4.3 Histogram dan Deskripsi Statistik data imbal hasil BTC/USD....	56
Gambar 4.4 Volatilitas GARCH estimasi VaR data imbal hasil BTC/USD....	59
Gambar 4.5 Conditional Standard Deviation dan Conditional Variance	60
Gambar 4.6 Volatilitas EWMA estimasi VaR data imbal hasil BTC/USD	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kesalahan Pengambilan Keputusan	45
Tabel 4.1 Uji Normalitas Jarque Bera.....	56
Tabel 4.2 Perhitungan Alpha Prime	57
Tabel 4.3 Pemilihan Model Volatility GARCH Data Imbal Hasil BTC/USD	58
Tabel 4.4 Periode terjadi eksepsi harian per tahun	61
Tabel 4.5 Backtesting Kupiec.....	62
Tabel 4.6 Backtesting Kupiec.....	62
Tabel 4.7 Backtesting Haas	63
Tabel 4.8 Backtesting Kupiec Mixed.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Correlogram Q Statistic: R_BTCUSD	69
--	----