

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pembatasan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
II TEORI DASAR	6
2.1 Peramalan	6
2.2 Konsep Dasar Runtun Waktu	8
2.3 Stasioneritas	9
2.4 Fungsi Autokorelasi dan Fungsi Autokorelasi Parsial	11
2.4.1 Fungsi Autokorelasi	12
2.4.2 Fungsi Autokorelasi Parsial	13
2.5 Proses <i>Autoregressive</i> ($AR(p)$)	16
2.6 Proses <i>Moving Average</i> ($MA(q)$)	19
2.7 Model <i>Autoregressive Moving Average</i> (ARMA)	20
2.8 Estimator <i>Least Square</i>	22
2.9 Metode AIC	24
2.10 Kriteria Keباikan Model Peramalan	24
2.11 Transformasi Wavelet	25
2.11.1 Wavelet Haar	28
2.11.2 Wavelet Daubechies 4 (Daub4)	29
III ANALISIS RUNTUN WAKTU MENGGUNAKAN MODWT-ARMA	30

3.1	<i>Discrete Wavelet Transform (DWT)</i>	30
3.1.1	Algoritma Piramida tingkat 1	35
3.1.2	Algoritma Piramida tingkat 2	35
3.1.3	Algoritma Piramida tingkat j	37
3.2	Filter Wavelet dan Skala Daubechies	38
3.3	<i>Maximal Overlap Discrete Wavelet Transform (MODWT)</i>	39
3.4	Model MODWT-ARMA	48
IV	STUDI KASUS	50
4.1	Deskripsi Data Penelitian	51
4.2	Pemodelan <i>Maximal Overlap Discrete Wavelet Transform-Autoregressive Moving Average</i>	52
4.2.1	Uji Stasioneritas Data	52
4.2.2	Dekomposisi dengan MODWT	53
4.3	Peramalan dengan ARMA	56
4.3.1	Peramalan <i>Detail</i> 1 dengan ARMA	56
4.3.2	Peramalan <i>Detail</i> 2 dengan ARMA	58
4.3.3	Peramalan <i>Detail</i> 3 dengan ARMA	60
4.3.4	Peramalan <i>Detail</i> 4 dengan ARMA	62
4.3.5	Peramalan <i>Smooth</i> 4 dengan ARMA	64
4.4	Studi Kasus untuk data Saham	68
4.4.1	Uji Stasioneritas Data	69
4.4.2	Dekomposisi dengan MODWT	70
4.4.3	Peramalan <i>Detail</i> 1 dengan ARMA	73
4.4.4	Peramalan <i>Detail</i> 2 dengan ARMA	74
4.4.5	Peramalan <i>Detail</i> 3 dengan ARMA	76
4.4.6	Peramalan <i>Detail</i> 4 dengan ARMA	77
4.4.7	Peramalan <i>Smooth</i> 4 dengan ARMA	79
V	KESIMPULAN	83
	DAFTAR PUSTAKA	84
A	DATA NILAI TUKAR DOLLAR AMERIKA TERHADAP RUPIAH	86
B	Pemodelan dengan MODWT-ARMA	89
2.1	Hasil Dekomposisi dengan MODWT	89
2.2	Plot ACF PACF <i>detail</i> dan <i>smooth series</i>	96
2.3	Estimasi Parameter dari model	99
2.4	Hasil dan Plot Ramalan	100
C	LISTING PROGRAM R	102