

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metodologi Penelitian	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II.....	9
2.1 Peramalan	9
2.1.1 Definisi peramalan	9
2.1.2 Jenis-jenis peramalan	10
2.2 Data <i>Time Series</i>	11
2.2.1 Konsep data <i>time series</i>	11
2.2.2 Klasifikasi data <i>time series</i>	12
2.2.3 Pola data <i>time series</i>	12
2.3 Himpunan <i>Fuzzy</i>	14
2.4 Fungsi Keanggotaan <i>Fuzzy (Membership Function)</i>	17
2.4.1 Representasi linear	17
2.4.2 Representasi kurva segitiga.....	18
2.4.3 Representasi kurva trapesium	19
2.5 Logika <i>Fuzzy</i>	20
2.7 Fuzzifikasi	21

2.8	Defuzzifikasi	22
2.9	Rantai Markov	22
2.10	<i>Average-Based Length</i>	24
2.11.	Minyak Kelapa Sawit Mentah	26
2.12.	Ukuran Ketepatan Peramalan	27
BAB III	.....	31
3.1	<i>Fuzzy Time Series</i>	31
3.2	<i>Markov Weighted Fuzzy time series</i>	35
3.3	<i>Flow Chart</i>	50
BAB IV	.....	52
4.1	Deskripsi Data	52
4.2	Prediksi <i>Markov Weighted Fuzzy Time Series</i>	53
4.2.1	Menentukan semesta pembicaraan.....	54
4.2.2	Menentukan panjang interval dengan <i>average-based length</i>	55
4.2.3	Pembagian himpunan semesta U	56
4.2.4	Mendefinisikan himpunan <i>fuzzy</i>	58
4.2.5	Fuzzifikasi	59
4.2.6	Membangun relasi <i>fuzzy</i> (FLR)	59
4.2.7	Menentukan grup relasi <i>fuzzy</i> (FLRG).....	60
4.2.8	Menetapkan pembobot dan matriks probabilitas transisi Markov ..	61
4.2.9	Defuzzifikasi	64
4.2.10	Menghitung nilai penyesuaian	66
4.2.11	Menghitung hasil akhir peramalan	67
4.2.12.	Meramalkan satu periode ke depan	68
4.3	Prediksi <i>Markov Weighted Fuzzy time series</i>	70
4.3.1	Menentukan semesta pembicaraan.....	70
4.3.2	Menentukan jumlah dan panjang interval	70
4.3.3	Pembagian himpunan semesta dan nilai tengah.....	71
4.3.4	Mendefinisikan himpunan <i>fuzzy</i>	72
4.3.5	Fuzzifikasi	73
4.3.6	Membangun relasi <i>fuzzy</i> (FLR)	74
4.3.7	Menentukan grup relasi <i>fuzzy</i> (FLRG).....	74
4.3.8	Menetapkan pembobot dan matriks probabilitas transisi Markov ..	75
4.3.9	Defuzzifikasi	78

4.3.10	Menentukan nilai penyesuaian	80
4.3.11.	Menghitung hasil akhir peramalan	81
4.3.12.	Meramalkan satu periode ke depan	82
4.4.	Perbandingan dan Pengujian Keakuratan Metode.....	83
4.5.	Simulasi dengan <i>Data Splitting</i>	85
4.5.1	MWFTS-average based length.....	85
4.5.2	MWFTS-implementasi rumus <i>Sturges</i>	100
4.5.3	Perbandingan nilai keakuratan simulasi.....	112
4.6.	Perbandingan Metode <i>Average-Based Length</i> dan Rumus <i>Sturges</i> pada Model <i>Weighted Fuzzy Time Series</i> (WFTS).....	113
4.6.1	Perbandingan Evaluasi Model Keseluruhan	125
BAB V	.....	127
5.1	Kesimpulan.....	127
5.2	Saran	128
DAFTAR PUSTAKA	.....	125
LAMPIRAN	.....	131