

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMBANG	x
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1.4 Tinjauan Pustaka	8
1.5 Metodologi Penelitian	18
1.6 Sistematika Penulisan	22
II LANDASAN TEORI	24
2.1 Analisis Fungsional	24
2.2 Aljabar Matriks dan Model Linear	28
2.3 Statistika Inferensi	31
2.4 Analisis Regresi Nonparametrik	35
2.5 Data Longitudinal	37
2.6 Pengujian Hipotesis terkait Data Longitudinal	38
2.7 Analisis Regresi Nonparametrik untuk Data Longitudinal	39
2.8 Estimator Deret Fourier dalam Regresi Nonparametrik	40
2.9 Metode <i>Penalized Weighted Least Square</i> (PWLS)	46
2.10 Pemilihan Parameter Penghalus Optimal dan Ukuran Kebaikan Model	47
2.11 Kajian terkait Studi Empiris	48
2.11.1 Kajian di Bidang Ekonomi dan Perdagangan	49
2.11.2 Kajian di Bidang Meteorologi	50
III HASIL KAJIAN TEORI	54
3.1 Persamaan Regresi Nonparametrik untuk Data Longitudinal berdasarkan Estimator Deret Fourier	54

3.2	Estimasi Titik pada Estimator Deret Fourier dalam Regresi Nonparametrik untuk Data Longitudinal	61
3.2.1	Matriks Kovariansi sebagai Pembobot	61
3.2.2	Estimasi Fungsi Regresi Nonparametrik untuk Data Longitudinal berdasarkan Estimator Deret Fourier	64
3.2.3	Estimasi Matriks Kovariansi	76
3.2.4	Sifat - Sifat dan Penentuan Distribusi Estimator	79
3.3	Sifat Asimtotik Estimator Deret Fourier dalam Regresi Nonparametrik untuk Data Longitudinal	85
3.4	Estimasi Interval pada Estimator Deret Fourier dalam Regresi Nonparametrik untuk Data Longitudinal	87
3.4.1	Kuantitas Pivot untuk Kurva Regresi Nonparametrik untuk Data Longitudinal berdasarkan Estimator Deret Fourier	87
3.4.2	Konstruksi Interval untuk Kurva Regresi Nonparametrik untuk Data Longitudinal berdasarkan Estimator Deret Fourier	94
3.5	Pemilihan Parameter Osilasi dan Parameter Penghalus Optimal dari Estimator Deret Fourier dalam Regresi Nonparametrik untuk Data Longitudinal beserta Kriteria Keباikan Model	100
3.5.1	Pemilihan Parameter Osilasi dan Parameter Penghalus Optimal	100
3.5.2	Kriteria Keباikan Model	104
IV	STUDI EMPIRIS	106
4.1	Studi Kasus di Bidang Ekonomi dan Perdagangan	106
4.2	Studi Kasus di Bidang Meteorologi	121
4.3	Studi Kasus di Bidang Lainnya	136
V	PENUTUP	137
5.1	Kesimpulan	137
5.2	Masalah Terbuka	140
	DAFTAR PUSTAKA	142
A	DATA PERUSAHAAN	154
B	DATA METEOROLOGI	175
C	SKRIP PROGRAM GCV DATA PERUSAHAAN	180
D	SKRIP PROGRAM ESTIMASI TITIK DATA PERUSAHAAN	190
E	SKRIP PROGRAM ESTIMASI INTERVAL DATA PERUSAHAAN	200
F	SKRIP PROGRAM GCV DATA METEOROLOGI	210
G	SKRIP PROGRAM ESTIMASI TITIK DATA METEOROLOGI	247
H	SKRIP PROGRAM ESTIMASI INTERVAL DATA METEOROLOGI	283