

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
 BAB 1. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
 BAB II. LANDASAN TEORI	 7
2.1 Aljabar Matrik.....	7
2.1.1 Matrik, Vektor dan Skalar.....	7
2.1.2 Tranpos Matriks	8
2.1.3 Jenis Matriks	8
2.1.4 Operasi Matriks	8
2.1.5 Rank Matriks.....	8
2.1.6 Matrik Definit Positif dan Invers Matriks.....	9
2.1.7 Trace Matriks	10
2.1.8 Determinan Matriks	10
2.2 Keluarga Eksponensial.....	11
2.3 Regresi.....	13
2.4 Metode estimasi	15
2.4.1 <i>Ordinary Least Square</i> (OLS).....	15
2.4.2 Estimator Maksimum Likelihood (MLE)	18
2.4.2.1 Restricted (residual) Maksimum Likelihood (REML)	19
2.5 Generalized Least Square (GLS): $\text{cov}(Y) = \sigma^2 V$	20
2.6 Regresi Logistik Berganda.....	22
2.7 <i>Generalized Linear Model</i> (GLM).....	26

2.8 Quasi Likelihood	31
2.9 Regresi Multilevel	32
2.9.1 Dasar Analisis Multilevel	32
2.9.2 Model Random Slope dan Intersep	32
2.10 Penalized Quasi Likelihood (PQL)	36
2.11 Uji Wald	38
2.12 Hubungan Antar Level	38
 BAB III. APLIKASI REGRESI LOGISTIK MULTILEVEL UNTUK DATA PENGUKURAN BERULANG	 40
3.1 Multilevel Pengukuran Berulang	40
3.1.1 Model Regresi Multilevel Pengukuran Berulang	40
3.2 Model Regresi Logistik Multilevel Data Pengukuran Berulang...	44
3.3 <i>Generalized Linear Mixed Models</i> (GLMMs)	48
3.3.1 Regresi Logistik dengan Pengukuran Berulang dalam Konteks GLMMs	49
3.4 Metode Estimasi Parameter	50
3.4.1 Estimasi Parameter	51
3.5 RIGLS dalam Konteks Regresi Logistik Multilevel Pengukuran Berulang	60
 BAB IV. SIMULASI DATA	 67
4.1 Program	67
4.2 Data Simulasi	67
4.2.1 Deskripsi Variabel	68
4.3 Prosedur Estimasi	71
4.4 Uji Statistik	73
4.5 Hubungan Antar Level	74
4.6 Pembahasan Hasil Simulasi	75
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	 77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	77
 DAFTAR PUSTKA	 78
LAMPIRAN	80
Lampiran 1 Data Pengukuran Berulang Nilai Mahasiswa	80
Lampiran 2 Output-1 Program	94
Lampiran 2 Output-1 Program	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	16
Gambar 2.2	33
Gambar 2.3	36

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	72
Tabel 4.2	73
Tabel 4.3	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Pengukuran Berulang Nilai Mahasiswa	80
Lampiran 2 Output-1 Program	94
Lampiran 2 Output-1 Program	94