

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
1.2 Pembatasan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan	2
1.4 Tinjauan Pustaka	3
1.5 Metode Penulisan	4
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1	Variabel Random	6
2.2	Distribusi Bersama	6
2.3	Distribusi Bersyarat	7
2.4	Ekspektasi, Variansi dan Kovariansi	7
2.4.1	Ekpektasi	7
2.4.2	Variansi	8
2.4.3	Kovariansi	9
2.4.4	Korelasi	9
2.5	Matriks	9
2.5.1	Pengertian Matriks	9
2.5.2	Operasi Matriks	10
2.5.3	Transpose Matriks	10
2.5.4	Determinan Matriks	11
2.5.5	Invers Matriks	12
2.5.6	Trace	13
2.5.7	Matriks Nol, Matriks Identitas dan Matriks Simetrik	13
2.6	Vektor	13
2.7	Matriks Kalkulus	14
2.8	Mean Bentuk Kuadratik	15
2.9	Vektor dan Matriks Variabel Random	16
2.9.1	Vektor Mean dan Matriks Kovariansi	16
2.9.2	Fungsi Linear Vektor Random	17
2.10	Distribusi Normal	19

2.11	Likelihood	19
2.11.1	Fungsi Likelihood	19
2.11.2	Estimasi <i>Maximum Likelihood</i> (MLE)	19
2.12	Regresi Linear Berganda (<i>Multiple Linear Regression</i>)	21
2.13	Distribusi Multivariat Normal	22
2.14	Distribusi Binomial	23
2.15	Model Linear Tergeneralisasi (GLM)	23
2.11.3	Mean dan Variansi GLM	24
2.16	Fungsi Quasi-Likelihood	25
2.17	Regresi Logistik Berganda	26
2.18	Variabel Dummy (<i>Dummy Variable</i>)	27
2.19	<i>Restricted Maximum Likelihood Estimator</i> (RMLE)	28
2.20	Model Linear Efek Campuran (LME)	29

BAB III. TEORI DAN ESTIMASI

3.1	Definisi dan Konsep Umum	31
3.2	Pembentukan Model	32
3.2.1	Distribusi Kondisional Observasi y	33
3.2.2	Fungsi Link (Invers)	35
3.2.3	Mean, Variansi, dan Kovariansi distribusi Marginal y	35
3.3	Estimasi <i>Maximum Likelihood</i>	37
3.3.1	Likelihood Efek Tetap GLM	37
3.3.2	Efek Random LME	41
3.3.3	Estimasi Parameter GLMM	41
3.4	GLMM untuk Univariat Logit	44
3.5	Estimasi Komponen Variansi	46
3.6	Uji Rasio Likelihood (<i>Likelihood Ratio Test</i>)	46
3.7	Kriteria Informasi (<i>Information Criterion</i>)	47

3.7.1 Akaike Information Criterion (AIC)	47
3.7.2 Bayesian Information Criterion (BIC)	48

BAB IV. STUDI KASUS

4.1 Objek Penelitian dan Deskripsi Data	49
4.2 Persamaan Umum	54
4.3 Pemodelan Model Linear Campuran Tergeneralisasi	55
4.4 Model Fit	58
4.4.1 Pemilihan Model Terbaik	59
4.4.2 Uji Kriteria Terbaik	61
4.5 Model dengan Korelasi Efek Random	63
4.6 Prediksi Tingkat Agresifitas	67

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69

DAFTAR PUSTAKA	70
----------------------	----

LAMPIRAN	74
----------------	----