

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Pembatasan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penulisan .....	2
1.4 Tinjauan Pustaka .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
 BAB II LANDASAN TEORI .....	 6
2.1 Variabel Kategorik .....	6
2.2 Variabel Random .....	7
2.2.1 Variabel random diskret .....	7
2.2.2 Variabel random kontinu .....	8
2.2.3 Harga harapan .....	8
2.3 Matriks .....	9
2.3.1 Pengertian matriks .....	9
2.3.2 Penjumlahan dan pengurangan matriks .....	9
2.3.3 Perkalian matriks .....	10
2.3.4 Transpose matriks .....	10
2.3.5 Invers matriks .....	10
2.3.6 Vektor .....	11
2.4 Variansi Kovariansi .....	12
2.4.1 Matriks varian kovarian .....	13
2.5 Distribusi Keluarga Eksponensial .....	14
2.6 Distribusi Bernoulli .....	16
2.7 Distribusi Binomial .....	18
2.8 <i>Generalized Linear Models</i> .....	19

2.9 Fungsi Hubung .....	20
2.10 <i>Maximum Likelihood Estimation</i> .....	21
2.11 Metode Newton Raphson .....	22
2.12 Odds Ratio .....	23
<b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Regresi Logistik Biner .....	25
3.1.1 Model regresi logistik biner .....	26
3.1.2 Estimasi parameter regresi logistik biner .....	28
3.1.3 Metode iterasi Newton Raphson .....	32
3.2 Pemisahan dalam Metode <i>Maximum Likelihood Estimation</i> (MLE) .....	39
3.2.1 Pemisahan sempurna ( <i>complete separation</i> ) .....	40
3.2.2 Pemisahan kurang sempurna ( <i>quasi complete separation</i> ) .....	40
3.2.3 Pemeriksaan kasus pemisahan .....	40
3.3 Metode <i>Penalized Maximum Likelihood</i> .....	41
3.4 Estimasi Parameter Metode <i>Penalized Maximum Likelihood</i> (PML) .....	45
3.5 Pengujian Parameter .....	46
3.5.1 Uji W ( <i>wald</i> ) .....	46
3.5.2 Uji G ( <i>Goodness of fit test</i> ) .....	47
<b>BAB IV STUDI KASUS .....</b>	<b>49</b>
4.1 Deskripsi Data .....	49
4.2 Analisis Regresi Logistik Biner .....	50
4.2.1 Variabel Penelitian .....	50
4.3 Pemeriksaan Masalah Pemisahan .....	53
4.3.1 Estimasi parameter dengan metode iterasi Newton Raphson .....	53
4.3.2 Menghitung peluang ketepatan alokasi .....	55
4.3.3 Pemeriksaan nilai variansi .....	56
4.4 Estimasi Parameter Metode <i>Penalized Maximum Likelihood</i> (PML) .....	57
4.4.1 Perbandingan estimasi parameter metode MLE dengan PMLE .....	57
4.4.2 Uji w ( <i>wald</i> ) .....	58
4.4.3 Uji G ( <i>goodness of fit test</i> ) .....	59
4.4.4 Model Terbaik Metode <i>Penalized Maximum Likelihood</i> <i>Estimation</i> (PMLE) .....	59
4.5 Odds Ratio .....	60

BAB V PENUTUP .....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	65
LAMPIRAN.....	67