



DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Halaman Persembahan	v
Halaman Moto	vi
PRAKATA	vii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan dan Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Tinjauan Pustaka.....	3
1.6 Metode Penulisan.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
II. LANDASAN TEORI	5
2.1 Variabel Random	5
2.1.1 Variabel Random Diskret	5
2.1.2 Variabel Random Kontinu.....	5
2.1.3 Harga Harapan.....	6
2.1.4 Variansi dan Kovariansi	6
2.2 Matriks dan Vektor	7
2.2.1 Definisi Matriks	7
2.2.2 Penjumlahan dan Pengurangan Matriks	9
2.2.3 Perkalian Matriks dengan Skalar	9
2.2.4 Perkalian Matriks dengan Matriks	9
2.2.5 Transpose Matrik.....	9
2.2.6 Determinan Matriks 2 x 2	9
2.2.7 Determinan Matriks 3 x 3	10
2.2.8 Matriks Minor	10
2.2.9 Matriks Kofaktor	10
2.2.10 Matriks Adjoint	10
2.2.11 Determinan Matriks n x n	10



2.2.12 Invers	11
2.2.13 Trace.....	11
2.2.14 Turunan Matriks.....	12
2.2.15 Vektor	12
2.2.16 Nilai Eigen dan Vektor Eigen	13
2.3 Metode Maximum Likelihood	14
2.4 Distribusi Poisson	14
2.5 Metode Iterasi Newton Raphson.....	15
2.6 Fisher Scoring	16
2.7 Distribusi Keluarga Eksponensial.....	18
2.8 Generalized Linear Model	19
2.9 Fungsi Hubung.....	20
2.10 Asumsi Regresi Poisson	20
2.11 Uji Ketepatan (Goodness of Fit) Model Regresi Poisson.....	21
2.11.1 Uji Deviance	21
2.11.2 Uji Wald.....	25
2.12 Uji Kolmogorov-Smirnov.....	26
III. PEMBAHASAN	27
3.1 Model Regresi Poisson	27
3.2 Estimasi Parameter Pada Model Regresi Poisson.....	28
3.3 Metode Iterative Weighted Least Square (IWLS)	30
3.4 Metode Centering dan Rescalling.....	33
3.5 Estimator Liu dalam Regresi Poisson	34
3.6 Sifat MSE dari Estimator	37
3.7 Pemilihan Nilai Tetapan d	41
3.8 Algoritma Analisis Regresi Poisson dengan Estimator Liu.....	42
IV. STUDI KASUS	43
4.1 Data dan Permasalahan	43
4.2 Pengolahan Data	44
4.2.1 Analisis Regresi poisson	44
4.2.2 Deteksi Multikolinearitas	47
4.3 Analisis Regresi Poisson dengan Data Terstandardisasi	48
4.4 Pembentukan Model Regresi Poisson dengan Menggunakan Estimator Liu	48
4.5 Perbandingan Antara Metode Liu dengan Metode Regresi Poisson.....	50
V. KESIMPULAN	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
A. Lampiran	54