

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang dan Permasalahan	1
1.2. Perumusan dan Batasan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Tinjauan Pustaka	3
1.6. Metode Penulisan	3
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1. Variabel Random	6
2.2. Ekspektasi	7
2.3. Variansi	8
2.4. Kovariansi	8
2.5. Korelasi	9
2.6. Matriks	10
2.6.1. Pengertian Matriks	10
2.6.2. Jenis Matriks	10
2.6.3. Operasi Matriks.....	12
2.6.4. Transpose Matriks.....	13
2.6.5. Determinan Matriks	13
2.6.6. Invers Matriks	14
2.6.7. Matriks Orthogonal	15
2.6.8. Matriks Singular dan Non Singular	15
2.6.9. Matriks Definit Positif	15
2.6.10. Nilai Eigen dan Vektor Eigen	15

2.7.	Metode <i>Maximum Likelihood</i>	16
2.8.	Distribusi <i>Poisson</i>	17
2.9.	Metode Iterasi Newton-Raphson	18
2.10.	Fisher Scoring	20
2.11.	<i>Iteratively Weighted Least Square (IWLS)</i>	22
2.12.	Asumsi Regresi <i>Poisson</i>	23
2.13.	Uji Ketepatan (<i>Godness of Fit</i>) Model Regresi <i>Poisson</i>	24
2.13.1.	Uji <i>Deviance</i>	24
2.13.2.	Uji <i>Wald</i>	28
2.14.	Multikolinearitas	29
2.14.1.	Sifat Dasar Multikolinearitas	29
2.14.2.	Deteksi Multikolinearitas	31
2.15.	Metode Centering dan Scaling	31
2.16.	Regresi <i>Ridge</i>	34
2.17.	Keluarga Eksponensial.....	36
2.18.	Uji Kolmogorov-Smirnov	36
BAB III ESTIMATOR <i>RIDGE</i> UNTUK MODEL REGRESI <i>POISSON</i>		36
3.1.	Model Regresi <i>Poisson</i>	37
3.1.1.	Estimasi parameter pada Model Regresi <i>Poisson</i>	40
3.1.2.	Metode Centering dan Scaling	44
3.2.	Estimator Regresi <i>Ridge Poisson</i>	45
3.3.	<i>Mean Squared Error</i> pada Estimator Regresi <i>Ridge Poisson</i>	48
3.4.	Bentuk parameter <i>ridge k</i> (konstanta) pada regresi <i>ridge Poisson</i>	52
3.5.	Algoritma untuk memperoleh Estimator Regresi <i>Ridge Poisson</i>	53
BAB IV STUDI KASUS		55
4.1.	Data dan Permasalahan	55
4.2.	Pengolahan Data	57
4.2.1.	Analisis Regresi <i>Poisson</i>	57
4.2.2.	Deteksi Multikolinearitas	61
4.2.3.	Analisis Regresi <i>Ridge Poisson</i>	62
BAB V KESIMPULAN.....		66
5.1.	Kesimpulan	66
5.2.	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN.....		70

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 <i>Generalized Linear Model</i> (GLM).....	39
Tabel 4. 1 Estimator Parameter Metode <i>Maximum Likelihood</i>	59
Tabel 4. 2 Estimator <i>Maximum Likelihood</i> terstandarisasi	62
Tabel 4. 3 Nilai k untuk PRR dan MSE-nya.....	63
Tabel 4. 4 Penduga Parameter <i>Ridge Poisson</i>	64

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Banyaknya Kecelakaan di jalur Tol Jakarta-Tangbar	70
Lampiran 2. <i>Fitting</i> Distribusi <i>Poisson</i> dengan <i>Software EasyFit</i>	70
Lampiran 3. <i>Output</i> Analisis Regresi <i>Poisson</i> dengan <i>R</i>	72
Lampiran 4. <i>Output</i> Uji <i>Pearson Chi Square</i> dan Uji <i>Wald</i>	72
Lampiran 5. <i>Output</i> Nilai TOL dan VIF	73
Lampiran 6. Data dengan variabel prediktor telah distandardisasi	73
Lampiran 7. <i>Output</i> Analisis Regresi terstandardisasi dengan <i>R</i>	74
Lampiran 8. Program Metode <i>Poisson Ridge Regression</i> dengan <i>R</i>	75
Lampiran 9. <i>Output</i> Estimasi Parameter Regresi <i>Ridge Poisson</i>	83