

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Tinjauan Pustaka	3
1.6 Metode Penulisan	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II: LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Variabel Random.....	6
2.1.1 Variabel random diskrit.....	6
2.1.2 Variabel random kontinu.....	6
2.1.3 Nilai ekspektasi	7
2.1.4 Variansi	8
2.1.5 Kovariansi dan korelasi.....	9
2.1.6 Momen	10
2.1.7 Fungsi pembangkit momen.....	11

2.2	Matriks.....	12
2.2.1	Invers matriks.....	13
2.2.2	Jenis-jenis matriks.....	14
2.2.3	Matriks pada sistem linear	14
2.3	Distribusi Campuran (<i>Mixed Distribution</i>)	15
2.4	Distribusi Poisson.....	18
2.5	Distribusi <i>Mixed Poisson</i>	20
2.6	Distribusi Eksponensial.....	22
2.7	Distribusi <i>Weighted Exponential</i> (WE).....	22
2.8	Metode Maximum Likelihood Estimation (MLE)	27
2.9	Metode Optimasi Quasi-Newton.....	28
2.10	Regresi Poisson	30
2.11	Overdispersi Pada Data Cacah	32
BAB III: MODEL REGRESI <i>POISSON-WEIGHTED EXPONENTIAL</i>		34
3.1	Distribusi <i>Poisson-Weighted Exponential</i>	34
3.2	Model Regresi <i>Poisson-Weighted Exponential</i>	40
3.3	Estimasi parameter regresi <i>Poisson-Weighted Exponential</i>	42
3.4	Optimasi Quasi-Newton	44
3.5	Deteksi Overdispersi	46
3.6	Uji Kelayakan Model	48
3.7	Uji Signifikansi Parameter	49
3.8	Kriteria Pemilihan Model.....	50
BAB IV: STUDI KASUS		51
4.1	Pengantar dan Deskripsi Data	51
4.2	Permasalahan.....	52
4.3	Penggunaan <i>Software</i>	53
4.4	Analisis Data	53
4.4.1	Model regresi Poisson.....	55
4.4.2	Model regresi P-WE 1.....	58
4.4.3	Model regresi P-WE 2.....	60

4.4.4	Model Regresi P-WE 3	62
4.4.5	Deteksi Overdispersi Model Regresi P-WE.....	64
4.4.6	Pemilihan Model Terbaik.....	65
4.4.7	Interpretasi Model Terbaik.....	66
BAB V: PENUTUP		67
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN.....		71

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Kasus Difteri dan Jumlah Penduduk.....	53
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Variabel Penjelas.....	55
Tabel 4.3 <i>Likelihood Ratio Test</i> Model Regresi Poisson	56
Tabel 4.4 Hasil Estimasi Parameter Model Poisson.....	57
Tabel 4.5 Deteksi Overdispersi Pada Model Poisson	57
Tabel 4.6 <i>Likelihood Ratio Test</i> Model Regresi P-WE 1	57
Tabel 4.7 Hasil Estimasi Parameter Model P-WE 1	60
Tabel 4.8 Likelihood Ratio Test Model Regresi P-WE 2	61
Tabel 4.9 Hasil Estimasi Parameter Model P-WE 2	61
Tabel 4.10 <i>Likelihood Ratio Test</i> Model P-WE 3	63
Tabel 4.11 Hasil Estimasi Parameter Model P-WE 2	63
Tabel 4.12 Deteksi Overdispersi Pada Model P-WE	64
Tabel 4.13 Pemilihan Model Terbaik.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data kasus difteri Provinsi Jawa Timur tahun 2016	71
Lampiran 2. <i>Output</i> statistik deskriptif data difteri dan jumlah penduduk	72
Lampiran 3. Diagram <i>boxplot</i> data difteri	72
Lampiran 4. <i>Output</i> statistik deskriptif data variabel penjelas	72
Lampiran 5. <i>Syntax</i> Regresi Poisson	73
Lampiran 6. <i>Syntax</i> Regresi <i>Poisson-Weighted Exponential</i>	74
Lampiran 7. <i>Output</i> R Model Regresi Poisson	80
Lampiran 8. <i>Output</i> R Model Regresi P-WE 1	81
Lampiran 9. <i>Output</i> R Model Regresi P-WE 2	81
Lampiran 10. <i>Output</i> R Model Regresi P-WE 3	82