



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMBANG	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metode Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
II DASAR TEORI	8
2.1 Analisis Regresi Klasik	8
2.2 Asumsi Model Regresi Linear Klasik	9
2.3 Metode Estimasi Parameter Maksimum <i>Likelihood</i>	10
2.4 Distribusi Poisson	13
2.5 Model Regresi Poisson	14
2.6 Model Regresi <i>Zero Inflated Poison (ZIP)</i>	17
2.7 Model Regresi <i>Zero Inflated Generalized Poisson (ZIGP)</i>	20
2.8 Model Regresi <i>Zero Inflated Negative Binomial (ZINB)</i>	26
2.9 Distribusi <i>Negative Binomial</i>	28
2.10 Model Regresi Binomial Negatif	31
2.11 Overdispersi Pada Data Cacah	33
III MODEL REGRESI COMPLEX BIPARAMETRIC PEARSON	35
3.1 <i>Gauss Hypergeometric Function</i>	35
3.2 Fungsi Densitas Distribusi <i>Complex Biparametric Pearson (CBP)</i>	35



3.3	Rata-rata dan Variansi Distribusi CBP	37
3.4	Model Regresi <i>Complex Biparametric Pearson</i>	41
3.5	Estimasi Parameter	42
3.6	Algoritma L-BFGS-B	46
3.7	Algoritma SANN (<i>Simulated Annealing</i>)	47
3.8	Deteksi Overdispersi	48
3.9	Statistik Uji Ketepatan Model Regresi	49
3.10	Kriteria Pemilihan Model Regresi	51
IV	IMPLEMENTASI MODEL REGRESI <i>COMPLEX BIPARAMETRIC PE- ARSON</i>	53
4.1	Deskripsi Data	53
4.2	Metode untuk Data Simulasi	55
4.3	Metode untuk Data Terapan	56
4.4	Analisis Data Simulasi <i>with Excess Zeros</i>	57
4.4.1	Analisis Model Regresi Poisson	57
4.4.2	Analisis Model Regresi Binomial Negatif, ZIP, ZINB, dan ZIGP	58
4.4.3	Analisis Model Regresi CBP I dan CBP II	60
4.4.4	Pemilihan Model Terbaik	61
4.5	Analisis Data Simulasi <i>without Too Many Zeros</i>	62
4.5.1	Analisis Model Regresi Poisson	62
4.5.2	Analisis Model Regresi Binomial Negatif, ZIP, ZINB, dan ZIGP	63
4.5.3	Analisis Model Regresi CBP I dan CBP II	65
4.5.4	Pemilihan Model Regresi Terbaik	66
4.6	Analisis Data Terapan	67
4.6.1	Analisis Model Regresi Poisson Data Terapan	67
4.6.2	Analisis Model Regresi Binomial Negatif dan ZIP	70
4.6.3	Analisis Model Regresi ZINB dan ZIGP	71
4.6.4	Analisis Model Regresi CBP I dan CBP II Data Terapan	73
4.6.5	Pemilihan Model Regresi Terbaik	76
V	PENUTUP	78
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran	79
	DAFTAR PUSTAKA	80