

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
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
2.2. Nilai Harapan	7
2.3. Variansi.....	8
2.4. Momen	9
2.5. Fungsi Pembangkit	10
2.6. Momen Faktorial	12



2.7. Distribusi Campuran (<i>Mixture Distribution</i>)	17
2.8. Distribusi Negatif Binomial (NB)	18
2.9. Fungsi Gamma	22
2.10. Fungsi Beta	23
2.11. Distribusi Beta Eksponensial (BE).....	24
2.12. Metode Estimasi Parameter Maksimum <i>Likelihood</i>	26
2.13. Uji Ketepatan <i>Goodness of Fit</i>	27
2.14. Overdispersi pada Data Cacah	28
2.15. Kriteria Pemilihan Model	29
2.15.1. <i>Akaike Information Criterion</i> (AIC).....	29
2.15.2. <i>Schwart's Bayesian Criterion</i> (SBC).....	30
2.16. Metode Iterasi Newton-Raphson	30
BAB III DISTRIBUSI NEGATIF BINOMIAL-BETA EKSPONENSIAL	32
3.1. Distribusi Negatif Binomial – Beta Eksponensial (NB-BE)	32
3.2. Mean dan Variansi dari Distribusi Negatif Binomial – Beta Eksponensial	34
3.3. Estimasi Parameter Distribusi Negatif Binomial – Beta Eksponensial.....	37
3.4. Metode Iterasi Newton-Raphson	43
3.5. Uji <i>Goodness of Fit</i>	45
BAB IV STUDI KASUS	46
4.1. Sumber Data.....	46
4.2. Analisis Data.....	47
4.2.1. Estimasi parameter dan uji kecocokan model	48
4.2.2. Pemilihan model	52
BAB V PENUTUP	54
5.1. Kesimpulan	54
5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Grafik fungsi massa probabilitas distribusi negatif binomial – beta eksponensial	34
Gambar 4.1	Perbandingan nilai ekspektasi distribusi Poisson, negatif binomial dan negatif binomial beta – eksponensial	52



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Data frekuensi kecelakaan per-hari tahun 2012 – 2015	46
Tabel 4.2	Ringkasan statistik data frekuensi kecelakaan tahun 2012 – 2015.....	47
Tabel 4.3	Nilai estimasi parameter data frekuensi kecelakaan tahun 2012 – 2015	48
Tabel 4.4	Perhitungan statistik uji distribusi Poisson	49
Tabel 4.5	Perhitungan statistik uji distribusi negatif binomial	49
Tabel 4.6	Perhitungan statistik uji distribusi negatif binomial-beta eksponensial	50
Tabel 4.7	Hasil uji kecocokan model data frekuensi kecelakaan	51
Tabel 4.8	Pemilihan model data frekuensi kecelakaan	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data jumlah kecelakaan harian Provinsi Sulawesi Tenggara Resor Kendari Januari 2012 – Desember 2015	58
Lampiran 2	<i>Script</i> grafik fungsi massa probabilitas negatif binomial – beta eksponensial untuk beberapa parameter	62
Lampiran 3	<i>Script Maximum Likelihood Estimator</i> distribusi negatif binomial-beta eksponensial menggunakan <i>software</i> R	64
Lampiran 4	<i>Script Maximum Likelihood Estimator</i> untuk distribusi negatif binomial dan Poisson	66
Lampiran 5	<i>Script</i> Grafik perbandingan nilai ekspektasi distribusi Poisson, negatif binomial dan negatif binomial-beta eksponensial	67
Lampiran 6	Tabel Nilai Kritis Uji <i>Chi-Square</i>	68