

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiii</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
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	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
<b>II DASAR TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 Variabel Random	7
2.1.1 Fungsi Distribusi Peluang	7
2.1.2 Variabel random diskrit	8
2.1.3 Variabel random kontinu	8
2.2 Harga Harapan	9
2.3 Momen	10
2.4 Fungsi Pembangkit Momen	11
2.5 Distribusi Gabungan	12
2.6 Distribusi Campuran	13
2.7 Fungsi Gamma	14
2.8 Fungsi Bessel Termodifikasi	15
2.9 Distribusi Variabel Random	16
2.9.1 Distribusi Poisson	16
2.9.2 Distribusi Invers Gaussian	18
2.9.3 Distribusi Lindley	21

2.9.4	Distribusi Gamma . . . . .	23
2.10	Estimasi Maksimum <i>Likelihood</i> . . . . .	23
2.10.1	Algoritma Newton Raphson . . . . .	24
2.11	Uji Kecocokan Distribusi ( <i>Godness of Fit</i> ) . . . . .	25
2.12	Metode Bayesian . . . . .	26
2.13	Analisis Klustering . . . . .	27
2.13.1	Algoritma K-prototype . . . . .	29
2.13.2	Ukuran Kesamaan ( <i>Similarity Measurement</i> ) . . . . .	29
<b>III DISTRIBUSI POISSON-LINDLEY DAN POISSON-INVERS GAUSSIAN . . . . .</b>		<b>31</b>
3.1	Frekuensi Klaim . . . . .	31
3.1.1	Karakteristik Model Distribusi Poisson-Lindley . . . . .	31
3.1.2	Estimasi Parameter Model Distribusi Poisson-Lindley . . . . .	37
3.1.3	Penentuan Premi Bonus Malus Distribusi Poisson-Lindley . . . . .	38
3.2	Frekuensi Klaim . . . . .	44
3.2.1	Karakteristik Model Distribusi Poisson-Invers Gaussian . . . . .	44
3.2.2	Estimasi Parameter Model Distribusi Poisson-Invers Gaussian . . . . .	46
3.2.3	Penentuan Premi Bonus Malus Distribusi Poisson-Invers Gaussian . . . . .	48
<b>IV STUDI KASUS . . . . .</b>		<b>53</b>
4.1	Deskripsi Data . . . . .	53
4.2	Analisis Data . . . . .	55
4.2.1	Analisis Klustering . . . . .	55
4.2.2	Hasil Klustering . . . . .	58
4.3	Uji Kecocokan Distribusi . . . . .	60
4.3.1	Data Frekuensi Klaim Klaster 1 . . . . .	60
4.3.2	Data Frekuensi Klaim Klaster 2 . . . . .	63
4.3.3	Data Frekuensi Klaim Klaster 3 . . . . .	65
4.4	Penentuan Premi Bonus Malus . . . . .	67
4.4.1	Premi Bonus Malus Untuk Data Frekuensi Klaim Klaster 1 . . . . .	67
4.4.2	Premi Bonus Malus Untuk Data Frekuensi Klaim Klaster 2 . . . . .	69
4.4.3	Premi Bonus Malus Untuk Data Frekuensi Klaim Klaster 3 . . . . .	70
4.5	Presentase Perubahan Premi . . . . .	71
4.5.1	Presentase Perubahan Premi Bonus Malus Untuk Data Frekuensi Klaim Klaster 1 . . . . .	72

4.5.2	Presentase Perubahan Premi Bonus Malus Untuk Data Frekuensi Klaim Klaster 2 . . . . .	73
4.5.3	Presentase Perubahan Premi Bonus Malus Untuk Data Frekuensi Klaim Klaster 3 . . . . .	74
<b>V</b>	<b>PENUTUP . . . . .</b>	<b>76</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	76
5.2	Saran . . . . .	77
	<b>DAFTAR PUSTAKA . . . . .</b>	<b>78</b>
<b>A</b>	<b>ANALISIS KLASSTERING . . . . .</b>	<b>82</b>
<b>B</b>	<b>ESTIMASI PARAMETER DAN PERHITUNGAN PREMI BONUS MALUS DISTRIBUSI POISSON-LINDLEY . . . . .</b>	<b>85</b>
<b>C</b>	<b>ESTIMASI PARAMETER DAN PERHITUNGAN PREMI BONUS MALUS DISTRIBUSI POISSON-INVERS GAUSSIAN . . . . .</b>	<b>89</b>