

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.2.1. Tujuan Penelitian	3
1.2.2. Manfaat Penelitian	3
1.3. Tinjauan Pustaka	4
1.4. Metodologi Penelitian	5
1.5. Sistematika Penulisan	6
II DASAR TEORI	8
2.1. Variabel Random	8
2.2. Nilai Harapan dan Variansi	8
2.2.1. Nilai Harapan Variabel Random X	8
2.2.2. Variansi Variabel Random X	9
2.3. Nilai Harapan dan Variansi Bersyarat	9
2.3.1. Nilai Harapan Bersyarat	9
2.3.2. Variansi Bersyarat	10
2.4. Variansi dari Rata-Rata yang Diduga	10

2.5. Fungsi Distribusi	11
2.6. Fungsi Survival	13
2.7. Fungsi Hazard	13
2.8. Fungsi-Fungsi yang Terkait dengan Distribusi dari Dua Variabel Random	15
2.8.1. Fungsi Kepadatan Peluang	16
2.8.2. Fungsi Kepadatan Peluang Bersyarat	16
2.8.3. Fungsi Kepadatan Peluang dari Dua Variabel Random	17
2.8.4. Fungsi Kepadatan Peluang Marjinal	18
2.9. Transformasi Satu-Satu dari Peubah Acak Kontinu	19
2.10. Perhitungan Distribusi Poisson	20
2.11. Perhitungan Distribusi Weibull	23
2.12. Perhitungan Distribusi Weibull Heterogen	28
2.13. Distribusi Beta	30
2.13.1. Distribusi α, β	30
2.13.2. Distribusi α, β, Θ	31
2.14. Faktor Kredibilitas Buhlmann	33
2.15. Metode <i>Mixing</i>	33
2.16. Metode Maximum Likelihood	35
2.17. Proses Stokastik	37
2.18. <i>Count Data</i>	37
2.19. Risiko	38
2.20. Asuransi	38
2.21. Premi Asuransi	39
2.22. Premi Murni, Severity, dan Frekuensi	40
III METODE PENELITIAN	42
3.1. Distribusi Weibull	42
3.2. Weibull Count Model	43
3.2.1. Pembentukan Weibull <i>Count Model</i>	44
3.2.2. Ekspektasi, Variansi, dan <i>Moment Generating Function</i> dari Weibull <i>Count Model</i>	55
3.3. Weibull <i>Count Model</i> Heterogen	56
3.3.1. Ekspektasi, Variansi, dan <i>Moment Generating Function</i> dari Weibull <i>Count Model</i> Heterogen	58

3.4. Pembentukan Kredibilitas Buhlmann untuk Memprediksi Banyaknya Klaim yang Diasumsikan Berdistribusi Weibull <i>Count</i> Heterogen	59
3.5. Estimasi Parameter dari Model Kredibilitas Buhlmann untuk Memprediksi Banyaknya Klaim yang berdistribusi Weibull Count Heterogen	69
IV STUDI KASUS	73
4.1. Deskripsi Data	73
4.1.1. Analisis dan Pembahasan	73
4.1.2. Pembentukan Data Simulasi Menggunakan Formula Fungsi Probabilitas, Ekspektasi dan Variansi Weibull Count Heterogen	79
4.2. Pembentukan dan Analisis Calculate Aggregate Credibility	81
4.2.1. Langkah 1: Menghitung Ekspektasi dan Variansi Klaim	82
4.2.2. Langkah 2: Menghitung Variansi Klaim	83
4.2.3. Langkah 3: Menghitung Tau-Squared (τ^2)	84
4.2.4. Langkah 4: Menghitung Kappa (κ)	84
4.2.5. Langkah 5: Menghitung Faktor Kredibilitas Buhlmann (Z)	85
4.2.6. Langkah 6: Prediksi Klaim untuk Periode Berikutnya	86
4.3. Hasil Perhitungan dan Analisis untuk Model Weibull Count Heterogen	87
4.3.1. Model 1	88
4.3.2. Model 2	89
4.3.3. Model 3	90
4.4. Penjelasan Analisis	91
V PENUTUP	93
5.1. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
A PROGRAM R STUDIO	98