

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pembatasan Masalah	3
1.3. Perumusan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.5. Tinjauan Pustaka	5
1.6. Metodologi Penelitian	8
1.7. Sistematika Penulisan	8
II DASAR TEORI	10
2.1. Probabilitas	10
2.2. Variabel Random	11
2.2.1. Variabel Random Diskrit	12
2.2.2. Variabel Random Kontinu	12
2.3. Ekspektasi	13
2.4. Variansi	14
2.5. Distribusi Normal	14
2.6. Distribusi Gamma	15
2.7. Distribusi Weibull	16
2.8. Distribusi Poisson	18
2.9. Distribusi Eksponensial	19
2.10. Proses Poisson	19
2.11. <i>Spliced Distribution</i>	20

2.12. Teori Nilai Ekstrem	21
2.12.1. <i>Block Maxima Method</i>	22
2.12.2. <i>Peak Over Threshold</i>	22
2.12.3. <i>Pemilihan Threshold</i>	23
2.13. Metode Estimasi	24
2.13.1. Metode Momen	25
2.13.2. <i>Maximum Likelihood Estimation</i>	25
2.14. Prinsip Perhitungan Premi	26
III PERHITUNGAN PREMI REASURANSI CATASTROPHE EXCESS OF LOSS	29
3.1. Reasuransi <i>Catastrophe Excess of Loss</i>	29
3.2. Pemodelan Frekuensi Bencana	32
3.3. Formula Perhitungan Premi	33
3.3.1. Ekspektasi dan Variansi dari Z	34
3.3.2. Ekspektasi dari C_i dan C_i^2	35
3.3.3. Formula Akhir Premi Cat XL	36
3.4. Kasus (I). $D = u$	37
3.5. Kasus (II). $D > u$	40
3.6. Kasus (III). $D < u$	43
3.6.1. Perhitungan $E[(X_i - D) X_i > D]$	45
3.6.2. Perhitungan $E[(X_i - D)^2 X_i > D]$	48
3.6.3. Formula Akhir Premi Cat XL Kasus (III)	52
3.7. Estimasi Parameter Kerugian Bencana	53
3.8. Spesifikasi Kontrak Reasuransi <i>Catastrophe Excess of Loss</i>	54
IV STUDI KASUS	56
4.1. Deskripsi Data	56
4.2. Pemilihan Nilai Ambang Batas	61
4.3. Estimasi Parameter	61
4.3.1. Estimasi Parameter Kejadian Bencana	62
4.3.2. Estimasi Kerugian di Atas Nilai Ambang Batas	62
4.3.3. Estimasi Kerugian di Bawah Nilai Ambang Batas	63
4.4. Hasil Perhitungan Nilai Premi	65
V PENUTUP	67
5.1. Kesimpulan	67
5.2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70

A	Data Nilai Kerusakan dan Kerugian Akibat Bencana Tahun 2017-2024 oleh BNPB	73
B	<i>Syntax</i> Program R	107