

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b>	v
<b>PRAKATA</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMBANG</b>	xv
<b>INTISARI</b>	xvi
<b>ABSTRACT</b>	xvii
<b>I PENDAHULUAN</b>	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3. Tinjauan Pustaka	3
1.4. Metodologi Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	4
<b>II DASAR TEORI</b>	6
2.1. Reasuransi	6
2.1.1. Pengertian Reasuransi	6
2.2. Bencana Alam	7
2.2.1. Pertanggungan Bencana Alam	7
2.2.2. Risiko Bencana Alam	7
2.2.3. Indeks Ketahanan Daerah (IKD)	8
2.3. Variabel Acak	9
2.3.1. Variabel Acak Diskrit	9
2.3.2. Variabel Acak Kontinu	10
2.4. Karakteristik Variabel Acak	10
2.4.1. Nilai Ekspektasi	11
2.4.2. Momen ke-n	11
2.4.3. Variansi dan Standar Deviasi	12
2.5. Distribusi Poisson	12

2.5.1. Karakteristik dari Distribusi Poisson	14
2.5.2. Proses Poisson	15
2.6. <i>Extreme Value Theory</i> (EVT)	16
2.7. <i>Generalized Pareto Distribution</i> (GPD)	17
2.8. Distribusi Binomial	19
2.9. Distribusi Beta	21
2.10. Distribusi Beta-Binomial	22
2.11. Model Regresi Linear Sederhana	25
2.12. Model Regresi Linear Berganda	26
2.13. Model <i>Geographically Weighted Regression</i> (GWR)	27
2.13.1. Pembobot Spasial	27
2.14. Ukuran Risiko <i>Value At-Risk</i> (VaR)	28
2.14.1. <i>Tail Value At-Risk</i> (TVaR)	30
<b>III Metode <i>Extreme Value Theory</i> (EVT), <i>Geographically Weighted Regression</i> (GWR), dan <i>Tail Value at-Risk</i> (TVaR) untuk Perhitungan Premi- um Pertanggung Reasuransi Bencana Alam</b>	<b>31</b>
3.1. Kontrak Reasuransi <i>Catastrophe Excess of Loss</i>	31
3.2. Model <i>Peaks Over Threshold</i> (POT)	32
3.3. Intensitas Katastrofi	32
3.4. Jumlah Kematian	33
3.5. Banyaknya Klaim	34
3.6. Uji Asumsi Klasik	35
3.6.1. Uji Normalitas Data	35
3.6.2. Uji Heteroskedastisitas Data	36
3.6.3. Uji Multikolinearitas Data	36
3.7. Penentuan Nilai Pembobotan Rata-Rata Uang Pertanggung dengan Analisis <i>Geographically Weighted Regression</i> (GWR)	36
3.7.1. Penentuan Nilai <i>Bandwidth</i> yang Optimal	36
3.7.2. Perbandingan Model Regresi Linear Sederhana dengan Mo- del GWR	37
3.7.3. Transformasi Koefisien Model GWR menjadi Nilai Pembo- bot di setiap Provinsi di Indonesia	38
3.8. Total Besar klaim	39
3.9. Perhitungan Premium Pertanggung Reasuransi Bencana Alam	40
3.9.1. Penyesuaian Risiko dengan Ukuran <i>Tail Value At-Risk</i> (TVaR)	40
<b>IV Studi Kasus</b>	<b>41</b>
4.1. Data	41

4.2. Variabel Penelitian . . . . .	42
4.3. Karakteristik Data Jumlah Penduduk Indonesia . . . . .	42
4.4. Karakteristik Data Bencana Alam di Indonesia . . . . .	43
4.4.1. Karakteristik Jumlah Kejadian Bencana Alam di Indonesia . . . . .	43
4.4.2. Karakteristik Jumlah Korban Jiwa Bencana Alam di Indonesia . . . . .	44
4.5. Karakteristik Data Polis Asuransi Jiwa di Indonesia . . . . .	45
4.5.1. Karakteristik Total Polis Asuransi Jiwa di Indonesia . . . . .	46
4.5.2. Karakteristik Penetrasi Pasar Asuransi Jiwa di Indonesia . . . . .	46
4.5.3. Karakteristik Total Tertanggung Asuransi Jiwa di Indonesia . . . . .	47
4.5.4. Karakteristik Total Uang Pertanggungan Asuransi Jiwa di Indonesia . . . . .	48
4.5.5. Rata - Rata Uang Pertanggungan Asuransi Jiwa di Indonesia . . . . .	49
4.6. Penentuan Nilai <i>Threshold m</i> dan Parameter untuk <i>Generalized Pareto Distribution</i> (GPD) . . . . .	50
4.7. Penentuan Intensitas Katastrofi di Indonesia . . . . .	54
4.8. Penentuan Model Regresi Terbaik untuk Penentuan Nilai Pembobotan di Setiap Provinsi di Indonesia . . . . .	54
4.8.1. Statistik Deskriptif untuk Model Regresi . . . . .	54
4.8.2. Uji Asumsi Klasik . . . . .	58
4.8.3. Model Regresi Linear . . . . .	60
4.8.4. Model <i>Geographically Weighted Regression</i> (GWR) . . . . .	62
4.8.5. Pemilihan Model Terbaik antara Model Regresi Linear dan GWR . . . . .	64
4.8.6. Penentuan Nilai Pembobotan $W_j$ untuk Setiap Wilayah Provinsi di Indonesia . . . . .	65
4.9. Penentuan Total Besar Klaim untuk Setiap Provinsi di Indonesia . . . . .	66
4.10. Penentuan Harga Premium Reasuransi Bencana Alam dengan TVaR sebagai <i>Risk Adjustment</i> untuk Setiap Provinsi di Indonesia . . . . .	67
4.10.1. Pengaruh Penentuan Harga Premium Reasuransi Bencana Alam dalam Perspektif Pelaku Usaha Asuransi dan Reasuransi Jiwa . . . . .	70
<b>V PENUTUP . . . . .</b>	<b>71</b>
5.1. Kesimpulan . . . . .	71
5.2. Saran . . . . .	73
<b>DAFTAR PUSTAKA . . . . .</b>	<b>75</b>
<b>A PROGRAM RTSUDIO . . . . .</b>	<b>78</b>
1.1. Lampiran <i>Syntax Rstudio</i> . . . . .	78

1.1.1. Penentuan Nilai Threshold $m$ dan Parameter untuk <i>Generalized Pareto Distribution</i> (GPD) . . . . .	78
1.1.2. Analisis Regresi Linear dan GWR untuk Penentuan Nilai Pembobotan di Setiap Provinsi di Indonesia . . . . .	78
1.1.3. Penentuan Total Besar Klaim dan Harga Premium Reasuransi Bencana Alam dengan TVaR sebagai Risk Adjustment untuk Setiap Provinsi di Indonesia . . . . .	81