

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</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>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMBANG</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>.xviii</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang dan Perumusan Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.3. Tinjauan Pustaka	5
1.4. Metodologi Penelitian	7
1.5. Sistematika Penulisan	8
<b>II DASAR TEORI</b>	<b>11</b>
2.1. Probabilitas	11
2.2. Variabel Random	12
2.2.1. Variabel Random Kontinu	12
2.3. Ekspektasi Bersyarat	14
2.4. Asuransi	14
2.5. Premi	15
2.6. Klaim dan Cadangan Klaim	15
2.7. <i>Run-off Triangle</i>	17
2.7.1. <i>Run-off Triangle</i> Inkremental	19
2.7.2. <i>Run-off triangle</i> Kumulatif	20
2.8. Teori Kredibilitas	21
2.8.1. Kredibilitas Parsial	21
2.9. <i>Bootstrap</i>	22
2.10. <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE)	23

2.11. Ukuran Risiko . . . . .	24
2.11.1. <i>Value-at-Risk</i> . . . . .	25
2.11.2. <i>Tail-Value-at-Risk</i> . . . . .	26
2.12. <i>International Financial Reporting Standards 17</i> . . . . .	27
<b>III BOOTSTRAP PADA ESTIMASI CADANGAN KLAIM BENKTANDER-HOVINEN SERTA PENYESUAIAN RISIKO DALAM KERANGKA IFRS 17 . . . . .</b>	<b>30</b>
3.1. Metode Chain-Ladder . . . . .	30
3.1.1. Perhitungan Cadangan Klaim dengan Metode Chain-Ladder	32
3.2. Metode Bornhuetter-Ferguson . . . . .	33
3.2.1. Perhitungan Cadangan Klaim dengan Metode Bornhuetter-Ferguson . . . . .	35
3.3. Metode Benktander-Hovinen . . . . .	36
3.3.1. Perhitungan Cadangan Klaim dengan Metode Benktander-Hovinen . . . . .	37
3.4. Pengaplikasian <i>Bootstrap</i> pada Metode Benktander-Hovinen . . . . .	38
3.5. Penyesuaian Risiko Berdasarkan IFRS 17 dengan Ukuran Risiko <i>Value-at-Risk</i> dan <i>Tail-Value-at-Risk</i> . . . . .	45
<b>IV PENGAPLIKASIAN BOOTSTRAP PADA ESTIMASI CADANGAN KLAIM BENKTANDER-HOVINEN SERTA PENERAPANNYA DALAM PENYESUAIAN RISIKO BERDASARKAN IFRS 17 . . . . .</b>	<b>48</b>
4.1. Deskripsi Data . . . . .	48
4.1.1. Data Awal . . . . .	50
4.1.2. Pembentukan <i>Run-off Triangle</i> Inkremental . . . . .	51
4.1.3. Pembentukan <i>Run-off Triangle</i> Kumulatif . . . . .	52
4.2. Hasil Estimasi Cadangan Klaim Tanpa Pengaplikasian <i>Bootstrap</i> . . . . .	53
4.2.1. Hasil Estimasi Cadangan Klaim Chain-Ladder . . . . .	53
4.2.2. Hasil Estimasi Cadangan Klaim Bornhuetter-Ferguson . . . . .	54
4.2.3. Hasil Estimasi Cadangan Klaim Benktander-Hovinen . . . . .	56
4.3. Hasil Estimasi Cadangan Klaim Dengan Pengaplikasian <i>Bootstrap</i> . . . . .	57
4.3.1. Hasil <i>Bootstrap</i> Estimasi Cadangan Klaim Metode Chain-Ladder . . . . .	58
4.3.2. Hasil <i>Bootstrap</i> Estimasi Cadangan Klaim Metode Bornhuetter-Ferguson . . . . .	59
4.3.3. Hasil <i>Bootstrap</i> Estimasi Cadangan Klaim Metode Benktander-Hovinen . . . . .	61
4.4. Perbandingan Hasil Estimasi Cadangan Klaim Non- <i>Bootstrap</i> dan <i>Bootstrap</i> . . . . .	63

4.5.	Perbandingan Hasil <i>Bootstrap</i> Estimasi Cadangan Klaim . . . . .	65
4.5.1.	Data Realisasi Klaim untuk Validasi Hasil Estimasi Cadangan Klaim . . . . .	65
4.5.2.	Perbandingan <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE) Klaim <i>Ultimate</i> . . . . .	67
4.5.3.	Perbandingan Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Koefisien Variasi Hasil Estimasi Cadangan Klaim . . . . .	68
4.6.	Penyesuaian Risiko Berdasarkan IFRS 17 . . . . .	70
4.6.1.	Penyesuaian Risiko terhadap Hasil Estimasi Cadangan Klaim Metode Chain-Ladder . . . . .	71
4.6.2.	Penyesuaian Risiko terhadap Hasil Estimasi Cadangan Klaim Metode Bornhuetter-Ferguson . . . . .	74
4.6.3.	Penyesuaian Risiko terhadap Hasil Estimasi Cadangan Klaim Metode Benktander-Hovinen . . . . .	77
<b>V</b>	<b>PENUTUP</b> . . . . .	<b>81</b>
5.1.	Kesimpulan . . . . .	81
5.1.1.	Kesimpulan Aspek Teori . . . . .	81
5.1.2.	Kesimpulan Aspek Implementasi Hasil Penelitian . . . . .	82
5.1.3.	Kesimpulan Aspek Implementasi di Industri . . . . .	83
5.2.	Saran . . . . .	83
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> . . . . .	<b>85</b>
<b>A</b>	<b>Data Penelitian</b> . . . . .	<b>88</b>
<b>B</b>	<b>Langkah-Langkah Simulasi Bootstrap Estimasi Cadangan Klaim Menggunakan Excel</b> . . . . .	<b>89</b>
<b>C</b>	<b>Formula dan Tampilan Excel untuk Proses Resampling Residual</b> . . . . .	<b>99</b>
<b>D</b>	<b>Kode VBA untuk Simulasi Bootstrap</b> . . . . .	<b>100</b>
<b>E</b>	<b>Kode R untuk Penyesuaian Risiko IFRS 17</b> . . . . .	<b>113</b>