

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4. Tinjauan Pustaka	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
II DASAR TEORI	6
2.1. Pengertian Asuransi	6
2.1.1. Polis, Premi, dan Klaim	6
2.1.2. Proses Klaim	7
2.2. Cadangan Klaim	9
2.2.1. Cadangan Klaim IBNR	9
2.3. <i>Run-Off Triangle</i>	9
2.4. <i>Mack's Chain-Ladder (CL)</i>	10
2.5. <i>Machine Learning</i>	13
2.6. <i>Supervised Learning</i> dan <i>Unsupervised Learning</i>	14
2.7. Analisa Regresi	15
2.8. Matriks dan Vektor	16
2.9. <i>Norm, Dot Product</i> , dan Jarak Vektor	16
2.10. <i>Lagrange Multiplier</i>	17

2.11. Pemrograman Kuadratik	18
2.12. <i>Support Vector Machine</i>	19
2.13. <i>Hyperplane</i>	19
2.14. Dekomposisi Cholesky	21
2.15. Margin SVM	24
2.16. Fungsi Kernel	28
2.17. <i>Bootstrapping</i>	30
III Model Hybrid Chain-Ladder	32
3.1. Metode ε - <i>Support Vector Regression</i>	32
3.2. Metode <i>Gaussian Process Regression</i>	36
3.3. Hybrid Chain-Ladder Model	37
3.4. Pembentukan Hybrid Model	38
3.5. Proses Pembelajaran	39
IV STUDI KASUS	41
4.1. Data	41
4.2. Prapemrosesan Data	42
4.2.1. Alur Analisis	45
4.2.2. Estimasi Menggunakan Metode Chain-Ladder	46
4.2.3. Estimasi Cadangan IBNR Menggunakan Metode <i>Hybrid Model SVR</i>	47
4.2.4. Estimasi Cadangan IBNR Menggunakan <i>Hybrid Model GPR</i>	51
4.2.5. Perbandingan Hasil Estimasi MCL dan Hybrid Model	53
4.3. <i>Bootstrapping</i>	54
V PENUTUP	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
A PROGRAM R	62
B Program Excel	89