UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ESTIMASI CADANGAN KLAIM INCURRED BUT NOT REPORTED (IBNR) MENGGUNAKAN METODE CAPE-COD
FITA FAJRIA SUKMAWATI, Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL . . . . . **i**
HALAMAN PENGESAHAN . . . . . **ii**
HALAMAN PERNYATAAN . . . . . **iii**
HALAMAN PERSEMBAHAN . . . . . **iv**
PRAKATA . . . . . **v**
DAFTAR ISI . . . . . **vii**
DAFTAR TABEL . . . . . **ix**
DAFTAR LAMBANG . . . . . **x**
INTISARI . . . . . **xii**
ABSTRACT . . . . . **xiii**
I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian 5
1.3. Tinjauan Pustaka 5
1.4. Metodologi Penelitian 6
1.5. Sistematika Penulisan 7
II DASAR TEORI **8**
2.1. Asuransi 8
2.1.1. Asuransi Umum 9
2.1.2. Klaim 10
2.1.3. Cadangan Klaim 10
2.2. Run-off Triangle 12
2.2.1. Run-off Triangle Dalam Bentuk Inkremental 12
2.2.2. Run-off Triangle Dalam Bentuk Kumulatif 13
2.3. Pemilihan Model Terbaik 13
2.3.1. *Mean Square Error of Prediction* 14
2.3.2. *Mean Absolute Percentage Error* 14
2.3.3. *Mean Absolute Deviation* 14
III ESTIMASI CADANGAN KLAIM IBNR MENGGUNAKAN METODE CHAIN-LADDER, BORNHUETTER-FERGUSON, DAN CAPE-COD **16**
3.1. Metode Chain-Ladder 16
3.1.1. Asumsi Metode Chain-Ladder 17

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ESTIMASI CADANGAN KLAIM INCURRED BUT NOT REPORTED (IBNR) MENGGUNAKAN METODE CAPE-COD
FITA FAJRIA SUKMAWATI, Prof. Dr. Drs. Gunardi, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.1.2. Estimasi Cadangan Klaim Menggunakan Metode Chain-Ladder 17
3.2. Metode Bornhuetter-Ferguson 19
3.2.1. Asumsi Metode Bornhuetter-Ferguson 20
3.2.2. Estimasi Cadangan Klaim Menggunakan Metode Bornhuetter-Ferguson 21
3.3. Metode Cape-Cod 22
3.3.1. Estimasi Metode Cape-Cod 23
IV APLIKASI METODE CHAIN-LADDDER, BORNHUETTER-FERGUSON, DAN CAPE-COD PADA DATA KLAIM U.S. PC INSURANCE: PRIVATE PASSENGER AUTO LIABILITY 25
4.1. Deskripsi Data 25
4.2. Estimasi Cadangan Klaim IBNR dengan Metode Chain-Ladder pada Data *U. S P&C Insurance* 26
4.2.1. Pembentukan *run-off triangle* dalam bentuk inkremental. . . 26
4.2.2. Pembentukan *run-off triangle* dalam bentuk kumulatif. . . . 27
4.2.3. Faktor pengembangan individu 28
4.2.4. Faktor pengembangan Chain-Ladder 29
4.2.5. Proyeksi klaim kumulatif menggunakan Chain-Ladder . . . 30
4.2.6. Hasil estimasi cadangan klaim IBNR menggunakan metode Chain-Ladder 31
4.3. Estimasi Cadangan Klaim IBNR dengan Metode Bornhuetter-Ferguson 31
4.4. Estimasi Cadangan Klaim IBNR dengan Metode Cape Cod 36
4.5. Pemilihan Model Terbaik 37
4.5.1. Data Realisasi Pembanding 37
V PENUTUP 40
5.1. Kesimpulan 40
5.2. Saran 41
DAFTAR PUSTAKA 42
A *U.S Property and Casualty Insurance* untuk *line of business private passenger auto liability/medical Made* 44