

INTISARI

ESTIMASI CADANGAN KLAIM MENGGUNAKAN METODE *RESERVE BY DETAILED CONDITIONING* BERDASARKAN GAMMA *GENERALIZED LINEAR MODEL*

Oleh

TIARA YULITA

14/371087/PPA/04568

Pada tesis ini akan dibahas mengenai estimasi cadangan klaim menggunakan metode *Reserve by Detailed Conditioning* (RDC) berdasarkan *Gamma Generalized Linear Model* (GLM). Metode RDC merupakan metode estimasi cadangan klaim individu yang menyertakan syarat rinci berupa karakteristik klaim dalam proses perhitungan. Pada data klaim asuransi *non-life* terdapat beberapa informasi lain yang disebut sebagai *background variable*. Estimasi cadangan klaim yang melibatkan *background variable* apabila diestimasi dengan metode RDC hasilnya tidak akan stabil karena banyaknya kombinasi perhitungan dari setiap *background variable* yang disebut sebagai perhitungan segmentasi. Untuk menganalisis *background variable* yang diikutsertakan sebagai syarat pada estimasi cadangan klaim menggunakan metode RDC maka dapat menggunakan Gamma GLM. Hasil estimasi cadangan klaim menggunakan metode RDC berdasarkan Gamma GLM dibandingkan dengan beberapa metode yaitu metode RDC dengan Poisson GLM, metode RDC dan metode *Chain Ladder*. Hasil perhitungan estimasi cadangan klaim menggunakan metode RDC berdasarkan Gamma GLM memberikan nilai estimasi *mean square error of prediction* (MSEP) yang paling kecil dari metode lainnya.

Kata kunci: *background variable*, cadangan klaim, karakteristik klaim, *reserve by detailed conditioning*, segmentasi, *gamma generalized linear model*.

ABSTRACT

THE ESTIMATION OF CLAIMS RESERVE USING RESERVING DETAILED CONDITIONING METHOD BASED ON GAMMA GENERALIZED LINEAR MODEL

By

TIARA YULITA

14/371087/PPA/04568

In this thesis, we would estimate claims reserve using Reserve by Detailed Conditioning (RDC) based on Gamma Generalized Linear Model (GLM). RDC method is an individual method of claims reserve estimation which involves detailed condition, so-called claim characteristics in calculation process. In the claim data of non-life insurance, we get some information else and so-called background variable. The result estimate claim reserve using RDC method with background variable is not stable because many combine of calculation from each background variable, this is called segmentation calculate. For estimate background variable as requirement RDC method, so we can use Gamma GLM. The estimation result of claims reserve using RDC method based on Gamma GLM is compared to some methods, such as RDC with Poisson GLM method, RDC method and Chain Ladder method. As the result of this research, the calculation of claims reserve estimation using RDC method based on Gamma GLM gives a fewest value of MSE estimation than the calculation of another else method.

Keywords: background variable, claims reserve, claim characteristics, reserve by detailed conditioning, segmentation, gamma generalized linear model.