

INTISARI

ESTIMASI CADANGAN KLAIM MENGGUNAKAN METODE *GENERALIZED LOGNORMAL CHAIN LADDER*

Oleh

Halimah Azzahra Restu Kinanthi

19/442449/PA/19198

Efek dari risiko yang timbul dari aktivitas manusia dapat diminimalkan dengan cara mentransfer risiko tersebut ke perusahaan asuransi. Penyelesaian klaim yang diajukan oleh pemegang polis dalam tujuan meminimalisir efek resiko perlu disiapkan oleh perusahaan asuransi sebagai cadangan klaim. Hal tersebut dikarenakan adanya penundaan pelaporan klaim oleh pemegang polis. Metode perhitungan cadangan klaim yang banyak digunakan adalah metode *Chain Ladder* yang merupakan metode deterministik. Walaupun metode *Chain Ladder* merupakan metode yang sering digunakan, tetapi memiliki kekurangan karena tidak dapat menghasilkan nilai variansi dari klaim tersebut. Untuk mengatasi kekurangan dari metode *Chain Ladder*, digunakan metode stokastik dengan model linear tergeneralisasi. Penelitian ini fokus pada metode *Generalized Lognormal* dengan asumsi data berdistribusi *Lognormal*. Kemudian akan diklarifikasi dengan membandingkan metode *Generalized Lognormal* dengan model *Over-Dispersed Poisson* menggunakan data yang diambil dari studi kasus Taylor dan Ashe (1983). Dari simulasi yang dilakukan, diketahui perhitungan data menggunakan metode *Generalized Lognormal* memiliki nilai *standard error* lebih kecil daripada model *Over-Dispersed Poisson*.

ABSTRACT

CLAIM RESERVE ESTIMATION USING GENERALIZED LOGNORMAL CHAIN LADDER METHOD

By

Halimah Azzahra Restu Kinanthi

19/442449/PA/19198

The effects of risks arising from human activities can be minimized by transferring these risks to insurance companies. Settlement of claims filed by policyholders in order to minimize the effects of risk needs to be prepared by the insurance company as a claim reserve. This is due to delays in reporting claims by policyholders. A widely used claim reserve calculation method is the Chain Ladder method which is a deterministic method. Although the Chain Ladder method is a method that is often used, it has the disadvantage of not being able to produce the variance value of the claim. To overcome the shortcomings of the Chain Ladder method, a stochastic method with a generalized linear model is used. This research focuses on the Generalized Lognormal method assuming Lognormal distributed data. Then it will be clarified by comparing the Generalized Lognormal method with the Over-Dispersed Poisson model using data taken from the Taylor dan Ashe (1983) case study. From the simulation, it is known that data calculation using the Generalized Lognormal method has a smaller standard error than the Over-Dispersed Poisson model.