

Model Kredibilitas Hierarki = Hierarchical Credibility Model

Fernando Namora, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20509667&lokasi=lokal>

Abstrak

Model kredibilitas hierarki merupakan model yang dapat mengakomodir lebih dari satu faktor risiko. Model ini lebih sesuai untuk kondisi suatu data asuransi yang kompleks. Hypothetical mean digunakan sebagai besaran yang menjadi tolok ukur perhitungan premi. Proses menaksir nilai hypothetical mean dapat dilakukan dengan menggunakan proyeksi ortogonal pada salah satu ruang Hilbert yang berisi kombinasi linier dari observasi masa lampau. Taksiran hypothetical mean adalah fungsi dari parameter struktural model, yang ditaksir langsung dari data. Jika taksiran parameter struktural yang mendefinisikan variansi pada tingkat atas struktur hierarki adalah nol, maka parameter struktural variansi tingkat selanjutnya masih dapat dihitung dengan menggunakan limit. Metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi parameter struktural tersebut adalah metode Ohlsson dan metode BÅ¼hlmann-Gisler. Dalam penelitian ini, dilakukan perbandingan pada taksiran hypothetical mean menggunakan model kredibilitas hierarki dan model BÅ¼hlmann-Straub. Hasilnya adalah terdapat perbedaan hasil antara penggunaan kedua metode tersebut ketika diterapkan pada model kredibilitas hierarki dibandingkan dengan model BÅ¼hlmann-Straub dan taksiran dengan model kredibilitas hierarki mendefinisikan situasi secara lebih realistis.

The hierarchical credibility model is a model that can accommodate more than one risk factor. This model can better describe the condition of a complex insurance data. Hypothetical mean is used as a quantity to be used for a benchmark of premium calculation. The process of estimating value of hypothetical mean can be done by using the orthogonal projection on one of Hilbert spaces that contains a linear combination of past observations. The estimation of hypothetical mean is a function of structural parameters of the model, which are estimated directly from the data. If the estimation of structural parameters that defines the variance on the upper levels of the hierarchical structure is zero, then that next structural parameters can still be counted with the limit. The method that can be used to estimate these structural parameters are the Ohlsson method and BÅ¼hlmann-Gisler method. In this research, the estimation of hypothetical mean using the hierarchical credibility model and the BÅ¼hlmann-Straub model are compared. The result is there is a difference between the usage of both method when applied on the hierarchical credibility model compared to the BÅ¼hlmann-Straub model and the estimation with the hierarchical credibility model defines the situation more realistically.