

Perbandingan model lee-carter klasik dan umum untuk meramalkan tingkat mortalitas di indonesia dengan menggunakan metode neural network = Comparison of classical lee-carter model and umum lee-carter model for forecasting mortality rate in indonesia with neural network method

Lutfiani Safitri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20476754&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Mengetahui mortality rate pada masa mendatang sangat dibutuhkan perusahaan asuransi jiwa untuk dapat menentukan besarnya premi yang harus dibayarkan kepada perusahaan tersebut. Dalam penelitian ini akan dilakukan peramalan tingkat mortalita di Indonesia dengan menggunakan Model Lee-Carter Klasik dan Model Lee-Carter Umum. Selanjutnya, pada model Lee-Carter klasik akan dilakukan estimasi parameter menggunakan 2 cara yang berbeda, cara pertama menggunakan metode Least Square dan Singular Value Decomposition SVD dan cara kedua menggunakan metode Least Square dan Newton Raphson. Sedangkan pada model Lee-Carter umum akan dilakukan estimasi parameter menggunakan metode Least Square dan metode Newton Raphson. Hasil dari estimasi parameter tersebut akan dibandingkan berdasarkan masing-masing model dan metode yang digunakannya. Selanjutnya, hasil estimasi parameter yang bergantung terhadap waktu akan digunakan dalam peramalan tingkat mortalita menggunakan metode Neural Network. Hasil peramalan berupa tabel tingkat mortalita di Indonesia pada masa mendatang.

<hr>

ABSTRACT

Knowing future mortality rate is needed by assurance company to decide the value of the premium which has to be paid by the company. this research will forecast the mortality rate in Indonesia by using classical Lee Carter Model and Umum Lee Carter model. Than Lee Carter classical model will be estimated the parameter by using two different mothod. First method is by using Singular Value Decomposition SVD and the second method is by using Least Square and Newton Raphson. The result of parameter estimation will be compared based on each model and method. Then, the result depends on time which will be used in mortality forecasting by using neural network. The result is a table about the mortality rate in the future.