

Peramalan Tabel Mortalitas Indonesia Berdasarkan Jenis Kelamin Menggunakan Model Lee-Carter dengan Metode Double Moving Average = Forecasting Indonesian Based on Gender Using Lee-Carter Model with Double Moving Average Method

Nanda Purnomo Aji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489317&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Harga premi asuransi jiwa di Indonesia dipengaruhi oleh tabel kematian Indonesia digunakan oleh masing-masing perusahaan asuransi, seperti tabel kematian Indonesia berdasarkan jenis kelamin. Jika informasi tahun mendatang tabel kematian Indonesia berdasarkan jenis kelamin dapat diketahui, informasi tersebut dapat bermanfaat bagi perusahaan asuransi untuk mengatur premi strategi perhitungan sehingga lebih cocok untuk menghadapi risiko di masa depan. Makalah ini memprediksi tabel angka kematian Indonesia berdasarkan jenis kelamin selama lima periode ke depan dengan menggunakan Lee- Model Carter. Parameter model Lee-Carter diperkirakan dengan menggunakan Least Square metode dan metode Newton Raphson, sedangkan prediksi parameter yang tergantung pada waktu menggunakan metode Double Moving Average. Keakuratan hasil estimasi dan perkiraan diukur dengan menggunakan Mean Absolute Percentage Error (MAPE). Dari penelitian ini, Tabel kematian Indonesia berdasarkan jenis kelamin diperoleh untuk periode 2015-2020 sampai 2035-2040.

ABSTRACT

The price of life insurance premiums in Indonesia is influenced by Indonesia's death tables used by each insurance company, such as Indonesia's death tables by sex. If the next year's information on Indonesia's death table based on sex can be known, this information can be useful for insurance companies to manage premiums calculation strategies so that it is more suitable for dealing with risks in the future. This paper predicts Indonesia's mortality table by sex over the next five periods using the Lee-Carter Model. The Lee-Carter model parameters are estimated using the Least Square method and Newton Raphson method, while the parameter predictions that depend on time use the Double Moving Average method. Accuracy of estimation and estimation results measured using Mean Absolute Percentage Error (MAPE). From this study, Indonesian death tables by sex were obtained for the period 2015-2020 2035-2040.