

INTISARI

DISTRIBUSI LOG-LINDLEY UNTUK PEMODELAN BESAR KLAIM ASURANSI PADA PERHITUNGAN PREMI TOTAL

Oleh

Anisya Oktaviana Anindyatri
12/331354/PA/14617

Perhitungan premi asuransi yang efektif merupakan salah satu hal penting yang dapat menjadikan pemegang polis dan perusahaan asuransi benar-benar dapat berada pada posisi ekonomi yang seimbang dengan adanya asuransi tersebut. Bagi perusahaan asuransi prinsip perhitungan premi yang paling sederhana adalah dengan menghitung nilai ekspektasi dari risiko asuransi. Premi ini disebut premi murni. Risiko ini dapat berupa klaim yang meliputi frekuensi klaim dan besar klaim. Oleh karena itu dibutuhkan persetujuan antara perusahaan asuransi dengan pemegang polis mengenai distribusi dari klaim tersebut. Namun, terkadang tidak ada kesepakatan mengenai distribusi tersebut. Sehingga perusahaan asuransi membuat keputusan untuk menambahkan *loading* pada risiko asuransi yang dijamin, yang merefleksikan adanya bahaya (berkaitan dengan risiko) yang mungkin terjadi. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan transformasi terhadap CDF awal besar klaim menggunakan fungsi distorsi yang dapat menghasilkan CDF baru dari besar klaim. Distribusi Log-Lindley dapat digunakan sebagai fungsi distorsi terhadap CDF awal distribusi besar klaim tersebut karena sifatnya yang kontinu dan merupakan fungsi tidak turun. Premi hasil perhitungan ini akan dibandingkan dengan premi murni dan dual power premi, dan diperoleh hasil bahwa nilai premi ini lebih besar dari premi murni dan lebih kecil dari dual power premi.

Kata kunci : besar klaim, premi murni, fungsi distorsi, distribusi Log-Lindley, dual power premi

ABSTRACT

THE LOG-LINDLEY DISTRIBUTION FOR INSURANCE CLAIM SEVERITY MODELING IN TOTAL PREMIUM CALCULATION

by

Anisya Oktaviana Anindyatri
12/331354/PA/14617

The effective insurance premium calculation is one of important thing that make the policy holders and insurance company in the balanced economy position with the insurance. For insurance company, the simplest premium principle calculation is by calculating the expected value of insurance risk. This premium called net premium. Claim that consist of frequency and severity can be said as one of insurance risk. It needs agreement between the policy holders and insurance company about the risk distribution to calculate the expected value of insurance risk. But, sometimes, there is no consensus about the risk distribution. So, the insurance company makes a decision to add a loading to the risk that reflect the danger associated with the risk that can happen. One way to do this is to transform the initial CDF of claim severity with distortion function that can produce a new CDF of it. The Log-Lindley distribution can be used as distortion function because it is continuous and non-decreasing function. Then, this premium will be compared with the net premium and the dual power premium, and the result show that this premium greater than the net premium and smaller than the dual power premium.

Keyword : severity, distortion function, Log-Lindley distribution, net premium, dual power premium