

ABSTRACT

JULIANTI KRISTIANTI, 3125150949. Property Insurance Premium Value calculation Using Convolution Method. Thesis. Faculty of Mathematics and Natural Science Jakarta State University. 2020.

This thesis discusses the calculation of the property insurance premiums using convolution method. An insurance company is an agency of a takeover or risk receiver. If the insurance value of a premium is greater than the value it can bear, then the effort of the insurance company to handle the possibility of that risk. Risk can occur as a result of a process never known to his return. One that is never known to his return is a natural disaster that can harm the body and assets of the property. The property is a wealth asset owned by an individual or group of people who can be attached. Therefore the need for insurance to overcome the risks that occur by paying a dependents or premiums. Premium is a fee to be paid by the policyholders. The calculation of the premium can be done using the method Konvolusi, which is a method to solve the optimal control problem. This method uses the Weibull distribution with the help of the R application and the Octave application.

Keywords : *Insurance, Premium, Properties, Risk control, Weibull, convolutions, R and Octave.*

ABSTRAK

JULIANTI KRISTIANTI,3125150949.Simulasi Perhitungan Nilai Premi Asuransi Properti Menggunakan Metode Konvolusi. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. 2020.

Skripsi ini membahas mengenai perhitungan premi asuransi properti menggunakan metode konvolusi. Perusahaan asuransi adalah suatu lembaga pengambil alih atau penerima risiko. Apabila nilai asuransi suatu premi lebih besar dari nilai yang dapat ditanggungnya, maka upaya perusahaan asuransi untuk menangani kemungkinan risiko itu. Risiko dapat terjadi akibat sebuah proses yang tidak pernah diketahui kedatangannya. Salah satu yang tidak pernah diketahui kedatangannya yaitu bencana alam yang dapat membahayakan jiwa raga dan aset properti. Properti adalah aset kekayaan yang dimiliki oleh pihak individu maupun kelompok yang dapat dilindung. Oleh karena itu perlunya asuransi dalam mengatasi risiko yang terjadi dengan membayar suatu tanggungan atau premi. Premi merupakan iuran yang perlu dibayarkan oleh pemegang polis. Perhitungan premi tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan metode Konvolusi, yang merupakan suatu metode untuk memecahkan masalah kontrol optimal. Metode ini menggunakan distribusi Weibull dengan bantuan aplikasi R dan aplikasi Octave.

Kata kunci : asuransi, premi, properti, kontrol risiko, Weibull, konvolusi, R dan Octave.