

ABSTRAK

Nama : Achmad Muttaqin Djanggola
Program Studi : Magister Manajemen
Judul : Pengukuran Risiko Operasional Pada Klaim Asuransi Kesehatan Dengan Metode Extreme Value Theory (Studi Kasus Pada PT. (XYZ))

Jumlah kerugian pada masa yang akan datang diestimasi berdasarkan frekuensi terjadinya klaim dan rata-rata jumlah klaim yang terjadi pada periode sebelumnya. Jumlah nilai estimasi tidak akan pernah sama, meskipun kerugian masa lalu diakibatkan risiko yang sama. Hal ini dikarenakan terjadinya kejadian ekstrim pada ekor distribusi. Oleh karena itu diperlukan suatu cara dalam mengestimasi potensi kerugian yang akan datang. Estimasi ini berkaitan dengan dengan penentuan nilai atas suatu variable tertentu yang melampaui suatu tingkat probabilita tertentu. Ukuran yang lazim di digunakan adalah *Value at Risk (VaR)*. *EVT* adalah metode dalam mengukur suatu risiko yang sifatnya ekstrim. PT XYZ menghadapi potensi kerugian risiko operasional namun tidak memiliki metode pengukuran risiko yang akurat. Penelitian ini mencoba menerapkan Metode *Extreme Value Theory – Peaks over Threshold* sebagai alternative dalam menentukan nilai ekstrim. Data yang digunakan adalah data klaim asuransi kesehatan PT. XYZ dengan periode 1 Januari 2007 hingga 31 Desember 2008. Hasil uji *backtesting* dengan periode 1 Januari 2009 hingga 31 Desember 2009 menunjukkan metode tersebut dapat digunakan sebagai alternatif pengukuran risiko operasional bagi PT. XYZ

Keywords : Risiko operasional, *Extreme Value Theory*, *Generalized Pareto Distribution*, *Peaks over Threshold*, , *OpVar*

ABSTRACT

Name : Achmad Muttaqin Djanggola
Study Program : Magister Management
Title : Operational Risk Measurement in Health Insurance Claims
Using Extreme Value Theory (Case Study at PT. (XYZ))

The future annual loss burden is estimated on the basis of predicted claims frequency and predicted average individual claim amount. Total estimated value will never be the same, although past losses caused by the same risk. This is because the occurrence of extreme events on the tail distribution is therefore needed a way of estimating the potential losses that will come. This estimate relates to the determination of the value of a certain variable exceeds a certain level of probability. The size of the prevalent use is Value at Risk (VaR). EVT is a method for measuring the risk of an extreme nature. PT XYZ faces potential losses from operational risk but does not have an accurate method of measuring risk. These papers apply Extreme Value Theory Method - Peaks over Threshold as alternative in extreme determine the value. The data used is health insurance claims data PT. XYZ with the period of January 1, 2007 until December 31, 2008. Backtesting test results with the period of January 1, 2009 until December 31, 2009 shows the method can be used as an alternative operational risk measurement for PT.XYZ.

Keywords: Operational Risk, Extreme Value Theory, Generalized Pareto Distribution, Peaks over Threshold, OpVar