

## Penetapan Polis Reasuransi Stop Loss Pareto-Optimal dengan Ukuran Risiko Value at Risk = Determination of Pareto-Optimal Stop-Loss Reinsurance Policies with Value at Risk Risk Measure

Christopher Joseph Gunawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920551519&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Reasuransi berperan sebagai stabilisator industri asuransi dan dapat menjadi alat yang efektif untuk mengurangi risiko bagi perusahaan asuransi. Sebuah transaksi reasuransi adalah perjanjian dari dua atau lebih pihak yang terdiri dari perusahaan asuransi atau disebut juga cedent dan perusahaan reasuransi. Penentuan polis reasuransi yang optimal untuk kedua belah pihak sering menjadi permasalahan. Dikarenakan kepentingan dari perusahaan asuransi dan perusahaan reasuransi bertentangan, seringkali polis reasuransi yang menarik untuk satu pihak dianggap merugikan untuk pihak lainnya. Oleh karena itu, penelitian ini mempertimbangkan kepentingan dari perusahaan asuransi dan perusahaan reasuransi secara sekaligus dengan berfokus pada penentuan polis reasuransi stop-loss yang Pareto-optimal. Bentuk reasuransi yang optimal direpresentasikan oleh ceded loss function yang optimal, yaitu fungsi loss dari perusahaan reasuransi. Ukuran risiko yang akan digunakan adalah Value at Risk (VaR). Ceded loss function yang Pareto-optimal didapat dengan mencari nilai parameter retensi yang optimal, yaitu suatu nilai yang meminimalkan kombinasi linier VaR dari total kerugian perusahaan asuransi dan perusahaan reasuransi pada tingkat kepercayaan yang berbeda, di bawah prinsip ekspektasi premi. Berdasarkan data klaim yang diperoleh dari perusahaan Asuransi Jiwa Reliance Indonesia, didapatkan bentuk reasuransi stop-loss yang Pareto-optimal dalam beberapa skenario.

.....Reinsurance acts as a stabilizer for the insurance industry and can be an effective tool for reducing risk for insurance companies. A reinsurance transaction is an agreement between two or more parties, consisting of an insurance company (also known as the cedent) and a reinsurance company. Determining the optimal reinsurance policy for both parties often presents a challenge. Since the interests of the insurance company and the reinsurance company can be conflicting, a reinsurance policy that is attractive to one party may be detrimental to the other. Therefore, this research considers the interests of both the insurance company and the reinsurance company simultaneously, focusing on determining a Pareto-optimal stop-loss reinsurance policy. The optimal form of reinsurance is represented by the optimal ceded loss function, which is the loss function of the reinsurance company. The risk measure used is Value at Risk (VaR). The Pareto-optimal ceded loss function is obtained by finding the optimal retention parameter, which is a value that minimizes the linear combination of VaR of the total losses for the insurance company and the reinsurance company at different confidence levels, under the premium expectation principle. Based on claim data obtained from Reliance Life Insurance Indonesia, a Pareto-optimal stop-loss reinsurance form is derived in several scenarios.