

## Retensi optimal untuk reasuransi stop-loss dengan pendekatan distribution-free = Optimal retention for stop-loss reinsurance with distribution-free approximation

Adhariyansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482360&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

<b>ABSTRACT</b><br>

Menurut Pasal 1 Undang-Undang nomor 40 tahun 2014 tentang Perasuransian, reasuransi adalah jasa pertanggungan ulang terhadap risiko yang dihadapi oleh perusahaan asuransi, perusahaan penjamin, atau perusahaan reasuransi lainnya. Ada beberapa macam bentuk reasuransi, salah satunya reasuransi stop-loss. Dalam reasuransi stop-loss, perusahaan asuransi akan menentukan batas kemampuannya dalam menanggung risiko dan sisa dari risiko yang tidak dapat ditanggung akan dialihkan kepada perusahaan reasuransi. Batas kemampuan ini disebut retensi. Oleh karena itu retensi yang optimal diperlukan oleh perusahaan asuransi penting untuk menghindari terjadinya kerugian yang lebih besar. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan optimisasi ukuran risiko VaR (Value-at-Risk). Akan tetapi, optimisasi ini tidak dapat dilakukan jika diketahui terdapat informasi yang tidak lengkap untuk memperkirakan distribusi dari total loss yang diterima oleh perusahaan asuransi, misalnya hanya terdapat 2 momen pertama dan support yang terdapat pada interval  $[0, b]$  dimana  $b$  dapat bernilai  $+$ . Oleh karena itu, dilakukan suatu pendekatan yang memanfaatkan informasi tidak lengkap ini, yaitu pendekatan distribution-free. Dengan menggunakan pendekatan ini, dapat dilihat hasil bahwa retensi optimal yang diperoleh bergantung pada 2 momen pertama dan kebijakan safety loading yang ditentukan oleh perusahaan reasuransi.

<hr>

<b>ABSTRACT</b><br>

According to Article 1 of Law No. 40 of 2014 on Insurance, reinsurance is a service of reinsurance of decisions made by insurance companies, guarantee companies or other reinsurance companies. There are several types of reinsurance, one of them is stop-loss reinsurance. In stop-loss reinsurance, reinsurance company will determine the bound of its ability to guarantee the risk and the remainder of the risk that cannot be guaranteed will be transferred to the reinsurance company. The bound of this ability is called retention. Therefore, optimal retention is needed for the insurance company to prevent bigger loss. One of the way that can be used is optimization of VaR (Value-at-Risk) risk measure. But, this optimization cannot be done if incomplete information is known to estimate the distribution of total loss that accepted by the insurance company, for the example there are only 2 first moments and support in interval  $[0, b]$  where  $b$  can have value  $+$ . Therefore, an approximation that utilizes this incomplete information can be used, this called distribution-free approximation. With this approximation, can be seen the result that the obtained optimal retention is depend on 2 first moments and safety loading obligation that determined by the reinsurance company.