

Perhitungan sikorsky asuransi dengan credible tail value-at-risk = Insurance risk measurement with credible tail value-at-risk

Ferren Alwie, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482501&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Memberikan proteksi terhadap kemungkinan terjadinya kerugian merupakan hal yang sangat penting dalam setiap perusahaan asuransi. Perusahaan asuransi dapat mengestimasi semua risiko yang mungkin dihadapi dengan alat ukur risiko. Value-at-Risk merupakan salah satu alat ukur risiko dalam industri asuransi, yang didefinisikan sebagai kuantil dari distribusi total kerugian. Sebagai kuantil, dapat menjadi kurang representatif apabila terdapat banyak nilai kerugian yang melebihi dikarenakan informasi kerugian pada ekor kanan distribusi tidak tergambarkan dengan baik. Untuk itu, diperkenalkan Tail Value-at-Risk yang merata-ratakan besarnya kerugian yang lebih besar daripada. Penggunaan membantu perusahaan untuk memperoleh gambaran mengenai modal yang harus disiapkan untuk mengatasi risiko yang dapat terjadi. Estimasi risiko yang lebih baik juga dapat dilakukan dengan memanfaatkan teori kredibilitas, yang mengombinasikan risiko individu dan risiko kelompok pemegang polis dengan bobot tertentu. Bobot yang tepat diperoleh melalui peminimuman antara parameter yang memprediksi kerugian di masa depan dan penaksirnya. Secara umum, penelitian ini membahas mengenai model berdasarkan teori kredibilitas B $\frac{1}{4}$ hlmann beserta penaksir dari parameter-parameter model tersebut. Risiko individu direpresentasikan dengan individu, sementara risiko kelompok direpresentasikan dengan rata-rata individu dalam suatu kelompok. Penerapan model ini dilakukan dengan menggunakan data klaim dari salah satu perusahaan asuransi di Indonesia.

<hr>

ABSTRACT

Providing protection against losses is important issue in every insurance company. Insurance company could estimate all risks which must be faced by risk measures. Value-at-Risk as one of risk measures that is used in insurance industry, is defined as quantile of aggregate losses distribution. As a quantile, could be less representative if there are losses which far exceed because losses in the right tail distribution cannot be well-explained. For this reason, which averages losses that are greater than was introduced. Using, insurance company could obtain approximation of capital needed due to certain losses which possibly happen. Better risk estimation could also be obtained by credibility theory, which combines both individual and group risk information with certain weights. The proper weights are obtained by minimizing the expected squared error between parameter used to predict future losses and its estimator. In general, Credible model based on credibility theory and the parameters estimator will be derived in this research. Individual risk is represented by certain policyholders meanwhile, group risk is represented by average of every policyholders. Numerical simulation based on one of the insurance companys claim data in Indonesia will also be demonstrated.