

Distribusi Pareto Positive Stable = Pareto Positive Stable Distribution

Nathanael Desephiasco Tanlie, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20529128&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada penelitian ini, diperkenalkan sebuah distribusi yang disebut distribusi Pareto Positive Stable. Distribusi tersebut merupakan distribusi yang dibangun dengan menggunakan transformasi Laplace dari shape parameter pada distribusi Pareto. Selain itu, distribusi Pareto Positive Stable juga didapat dari tranformasi terhadap distrbusi Weibull. Transformasi yang digunakan adalah transformasi exponentiation serta transformasi multiplication by constant. Distribusi Pareto Positve Stable memiliki kelebihan yaitu bentuk fungsi kepadatan peluang berbentuk monoton turun maupun berbentuk unimodal. Selain itu, distribusi Pareto Positive Stable dapat memodelkan data severitas klaim dengan karakteristik data heavy tailed. Berdasarkan penaksiran paramater dengan menggunakan penaksiran maximum likelihood pada data klaim asuransi kendaraan bermotor, kemudian dilakukan perbandingan menggunakan distribusi Lognormal dengan menggunakan AIC dan BIC, didapat bahwa distribusi Pareto Positive Stable lebih baik dalam memodelkan severitas klaim asuransi kendaraan bermotor.

.....In this study, it introduced a distribution called the Pareto Positive Stable distribution. The distribution is a distribution that is built using the Laplace transform of the shape parameter in the Pareto distribution. In addition, the Pareto Positive Stable distribution is also obtained from the transformation of the Weibull distribution. The transformations used are exponential transformation and multiplication by constant transformation. The Pareto Positive Stable distribution has the advantage of having the form of a probability density function in the form of a decreasing monotone or a unimodal form. In addition, the Pareto Positive Stable distribution can model claim severity data with heavy tail data characteristics. Based on the parameter estimation using maximum likelihood estimation for motor vehicle insurance claims data, then doing comparison using the distribution with the Lognormal distribution using AIC and BIC, it is found that the Pareto Positive Stable distribution is better in modeling the severity of motor vehicle insurance claims.