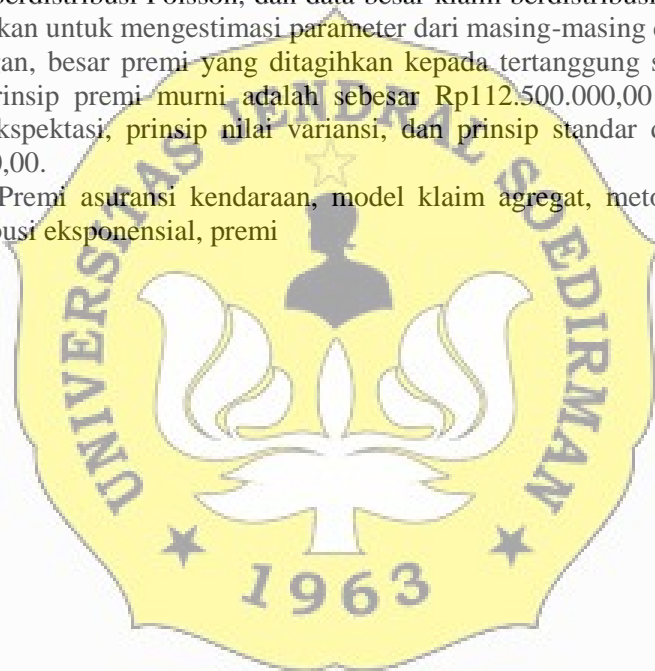


## ABSTRAK

Premi asuransi kendaraan dapat dilakukan dengan menggunakan model klaim agregat. Model klaim agregat merupakan suatu model yang dapat digunakan untuk menentukan besar premi yang ditagihkan kepada tertanggung oleh perusahaan asuransi. Model klaim agregat terdiri dari kombinasi dua variabel acak yang saling bebas, yaitu banyak klaim yang terjadi dan besar klaim dari setiap klaim yang diajukan. Pada penelitian ini dilakukan perhitungan premi selama satu tahun yang didasarkan pada 4 prinsip perhitungan premi, yaitu prinsip premi murni, prinsip nilai ekspektasi, prinsip nilai variansi dan prinsip standar deviasi. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka dan studi kasus dengan menggunakan data sekunder berupa data banyak klaim dan besar klaim pada periode Januari 2018 sampai dengan Oktober 2023. Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa data banyak klaim berdistribusi Poisson, dan data besar klaim berdistribusi eksponensial. Metode momen digunakan untuk mengestimasi parameter dari masing-masing distribusi. Berdasarkan hasil perhitungan, besar premi yang ditagihkan kepada tertanggung selama satu tahun jika berdasarkan prinsip premi murni adalah sebesar Rp112.500.000,00 dan jika berdasarkan prinsip nilai ekspektasi, prinsip nilai variansi, dan prinsip standar deviasi adalah sebesar Rp165.900.000,00.

**Kata Kunci:** Premi asuransi kendaraan, model klaim agregat, metode momen, distribusi Poisson, distribusi eksponensial, premi



## **ABSTRACT**

*Vehicle insurance premiums can be made using the aggregate claim model. The aggregate claim model is a model that can be used to determine the amount of premium billed to the insured by the insurance company. The aggregate claim model consists of a combination of two independent random variables, namely the number of claims that occur and the size of the claim for each claim submitted. In this study, the premium calculation for one year is based on 4 principles of premium calculation, namely the pure premium principle, the expected value principle, the variance value principle and the standard deviation principle. The research method used is literature study and case study using secondary data in the form of data on many claims and large claims in the period January 2018 to October 2023. Hypothesis testing shows that many claims data are Poisson distributed, and large claims data are exponentially distributed. The method of moments is used to estimate the parameters of each distribution. Based on the calculation results, the amount of premium billed to the insured for one year if based on the pure premium principle is Rp112,500,000.00 and if based on the expected value principle, variance value principle, and standard deviation principle is Rp165,900,000.00.*

**Keywords:** *Vehicle insurance premiums, aggregate claims model, moment method, Poisson distribution, exponential distribution, premium*

