

Abstrak

Klaim asuransi merupakan indikator dalam menentukan tingkat risiko sebuah perusahaan asuransi. Semakin besar peluang klaim terjadi, maka semakin besar pula risiko yang dapat ditanggung oleh perusahaan asuransi. Pada tugas akhir ini, ukuran klaim dimodelkan dengan distribusi *Mixture Exponential* dengan pendekatan *Peaks-Over-Threshold*. *Peaks-Over-Threshold* merupakan salah satu metode *extreme value theory* yang digunakan untuk mencari nilai ekstrim pada data dengan membuat suatu batas dari data tersebut. *Threshold* yang diperoleh dapat dinyatakan sebagai *Value-at-Risk* (VaR), sehingga nilai yang melebihi batas dari VaR tersebut dapat dikatakan sebagai nilai ekstrim. Dari nilai VaR tersebut, dapat diketahui nilai-nilai yang diindikasikan sebagai nilai ekstrim dari data sehingga perusahaan asuransi dapat mengetahui batas besar klaim yang dapat ditanggung.

Kata kunci : Asuransi, pemodelan, *extreme value theory*, *Peaks-Over-Threshold*, *Value-at-Risk*