

## Aplikasi extreme value theory evt dalam mengestimasi distribusi tail dari distribusi severity loss = Extreme value theory evt application on estimating the tail of loss severity distribution

Fajri Anggraeni Ramadhani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430717&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penaksiran distribusi tail dari distribusi severity loss merupakan hal yang sangat penting dalam menentukan price indication untuk high excess loss layer dalam reasuransi per-risk excess of loss. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah extreme value theory (EVT) yang fokus pada nilai loss yang sangat besar. Metode ini memberikan dasar teoritis yang kuat dalam membangun model yang dapat mendeskripsikan kejadian ekstrem dengan baik. Model EVT yang akan digunakan adalah model Peak Over Threshold (POT) yang mengklasifikasikan suatu nilai pengamatan sebagai kejadian ekstrem apabila nilainya telah melewati ambang batas (threshold) yang ditetapkan. Model POT yang dibahas dalam tugas akhir ini akan diaplikasikan untuk menentukan distribusi tail dari distribusi severity loss untuk data klaim automobile bodily injury dan kemudian digunakan untuk menentukan price indication yang sesuai.

.....Estimating the tail of loss severity distribution is essential in determining price indication for high-excess loss layer in per-risk excess of loss reinsurance. One method that can be used is Extreme Value Theory (EVT) which focuses on huge loss values. This method provides a firm theoretical foundation on building statistical model describing extreme events. EVT model which will be used is Peak Over Threshold (POT) that classifies observations as extreme events if their value exceeds some predetermined threshold. POT model in this thesis will be used to determine the tail of loss severity distribution for automobile bodily injury data claim and then will be used to determine a suitable price indication.