

## ABSTRAK

Besarnya Klaim pada produk asuransi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan asuransi. Jika pada perusahaan asuransi terdapat dua produk portofolio asuransi maka perlu diperhatikan besarnya klaim antara portofolio 1 dengan portofolio 2 misalkan  $M(t)$  adalah banyaknya klaim pada portofolio 2 yang melebihi klaim terbesar pada portofolio 1 dalam rentang waktu 0 sampai  $t$ , maka dapat diketahui porposisi besarnya klaim dari dua portofolio tersebut. Berdasarkan hal tersebut maka pada tugas akhir ini akan dibahas ekspektasi  $M(t)$  dengan menggunakan pendekatan analitik dan simulasi numerik dan diasumsikan portofolio 1 dan portofolio 2 independen. Selain itu ukuran klaim berdistribusi *Pareto* dan frekuensi kedatangan klaim berdistribusi *Poisson*. Berdasarkan nilai  $M(t)$  dapat diketahui kinerja perusahaan yang optimal untuk menghindari perusahaan dari kebangkrutan.

**Kata Kunci :** Asuransi, Independen,  $M(t)$ , *Pareto*, *Poisson*