

## **ABSTRAK**

### **KARAKTERISTIK PENDUGA PARAMETER DISTRIBUSI GENERALIZED GAMMA ( $\alpha, \beta, \theta$ ) DENGAN MENGGUNAKAN METODE GENERALIZED MOMENT**

**Oleh**

**Dian Surida**

Distribusi *generalized gamma* ( $\alpha, \beta, \theta$ ) merupakan distribusi peluang kontinu dengan tiga parameter, dimana  $\alpha > 0$ ,  $\beta > 0$ , dan  $\theta > 0$ . Parameter  $\alpha$  dan  $\beta$  dikenal sebagai parameter bentuk dan parameter  $\theta$  dikenal sebagai parameter skala. Jika  $\beta = 1$ , maka distribusi *generalized gamma* ( $\alpha, \beta = 1, \theta$ ) akan membentuk distribusi gamma ( $\alpha, \theta$ ). Dalam penelitian ini, akan mengkaji tentang karakteristik penduga parameter distribusi *generalized gamma* ( $\hat{\alpha}, \hat{\beta}, \hat{\theta}$ ) dengan menggunakan metode *generalized moment* meliputi sifat tak bias, *ragam* minimum, dan konsisten serta memeriksa varian – kovarian asimtotiknya. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa penduga parameter distribusi *generalized gamma* ( $\hat{\alpha}, \hat{\beta}, \hat{\theta}$ ) merupakan penduga yang tak bias, ragam minimum, dan konsisten serta diperoleh bentuk analitik varian – kovarian asimtotik dari penduga parameter ( $\hat{\alpha}, \hat{\beta}, \hat{\theta}$ ). Selain itu, disajikan pula kurva fungsi kepekatan peluang distribusi *generalized gamma* dengan menggunakan *software R.3.1.2* untuk melihat perilaku distribusi *generalized gamma*.

Kata kunci: *Distribusi Generalized Gamma, Pendugaan Parameter, Metode Generalized Moment*