

ABSTRAK

Model distribusi ketahanan adalah suatu fungsi distribusi dengan menggunakan data ketahanan berupa data tersensor maupun data tidak tersensor yang merupakan variabel random bernilai positif. Distribusi ketahanan disajikan melalui tiga buah fungsi ketahanan, yaitu fungsi ketahanan hidup $S(t)$, fungsi kerapatan kegagalan atau kematian $f(t)$ dan fungsi hazard $h(t)$. Dengan mengasumsikan data ketahanan mengikuti pola suatu fungsi distribusi ketahanan Eksponensial, distribusi ketahanan Weibull ataupun distribusi ketahanan Gamma, maka dapat diketahui tingkat ketahanan model distribusi tersebut melalui taksiran parameter-parameternya menggunakan *Metode Maksimum Likelihood*.

Kemudian dianalisis kesamaan dua distribusi ketahanan Eksponensial menggunakan *uji likelihood ratio* dan kesamaan dua distribusi ketahanan Weibull menggunakan *uji Thoman-Bain* melalui taksiran parameter-parameter yang telah diperoleh untuk mengetahui perlakuan mana yang lebih baik dari dua kelompok data pada masing-masing distribusi ketahanan tersebut.