

ABSTRAK

MOMEN, *CUMULANTS* DAN FUNGSI KARATERISTIK *GENERALIZED* BETA II DENGAN MENGGUNAKAN FUNGSI BETA DAN EKSPANSI DERET MACLAURIN

Oleh

RAHMAWATI EKA HANDAYANI

Distribusi *Generalized* Beta II mempunyai empat parameter yaitu (a,b,p,q) dimana a merupakan parameter skala, dan b,p,q merupakan parameter bentuk. Distribusi *Generalized* Beta II merupakan perluasan dari distribusi beta dengan menambah 2 parameter yaitu (a,b) . Momen dari distribusi *generalized* beta II ini didapat menggunakan fungsi pembangkit momen, kemudian momen pertama sampai momen ke- r dari distribusi ini didapat dengan menurunkan hasil pembangkit momen tersebut dari turunan pertama hingga turunan ke- r terhadap t disaat $t=0$ dan bisa pula menggunakan cara langsung. Setelah didapat momen-momen tersebut maka didapat *cumulants* untuk mempermudah dalam pencarian karakteristik distribusi tersebut. Fungsi karakteristik dan fungsi pembangkit momen dari disitribusi *generalized* beta II ini, didapat dengan menggunakan fungsi beta dan dengan ekspansi deret MacLaurin untuk mempermudah dalam pencarian tersebut.

Kata Kunci : *Distribusi Generalized Beta II, Fungsi Pembangkit Momen, Cumulants, Fungsi Karakteristik, Fungsi Beta, Ekspansi Deret MacLaurin.*