

Distribusi bivariat gamma = Bivariat gamma distributions

Restieliani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330890&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada tugas akhir ini dibahas mengenai distribusi bivariat Gamma, yang aplikasinya banyak ditemui pada bidang hidrologi. Pembahasan meliputi konstruksi dan sifat – sifat dari distribusi bivariat Gamma. Pada proses konstruksi, digunakan 3 cara yang berdasarkan karakterisasi dari distribusi Gamma dan Beta. Sehingga menghasilkan 3 tipe distribusi bivariat Gamma yaitu tipe I, II, dan III.

Sesudah tahap konstruksi, pada bentuk joint p.d.f dinyatakan dalam fungsi Whittaker. Sifat-sifat yang dibahas meliputi conditional p.d.f, product moment, kovariansi, dan korelasi. Sebagai ilustrasi digunakan data simulasi untuk tipe I, II, dan III. Hasil simulasi menunjukkan kesesuaian dengan teori yang dibahas.

.....In this final project, discussed the bivariate Gamma distribution, whose applications were encountered in the field of hydrology. The discussion includes the construction and some properties of bivariate Gamma distribution. In the construction process, used 3 ways, which based on the characterization of the Gamma and Beta distributions, resulting bivariate Gamma distribution of 3 types namely type I, II, and III.

After the construction phase, the joint p.d.f is expressed in the form of Whittaker functions. The properties covered include conditional p.d.f, product moment, covariance, and correlation. As an illustration, used simulated data for type I, II, and III. Simulation results demonstrate conformity with the theory are discussed.