

Penaksiran periode pada proses poisson nonhomogen siklik menggunakan m-estimator = Estimating the period of a cyclic nonhomogeneous poisson process using m-estimator

Ayu Hernita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20413827&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses Poisson nonhomogen dengan fungsi intensitasnya merupakan fungsi periodik disebut sebagai proses Poisson nonhomogen siklik. Proses ini biasa digunakan untuk memodelkan suatu proses kejadian yang berulang. Pada tugas akhir ini dibahas mengenai penaksiran periode pada proses Poisson nonhomogen siklik, dengan asumsi bahwa periode berada dalam interval waktu yang diketahui. Penaksiran periode dilakukan dengan menggunakan M-Estimator, dimana dibutuhkan sebuah fungsi kriteria yang pada kasus ini dikonstruksi menggunakan pengetahuan mengenai teorema ergodik. Taksiran periode yang diperoleh merupakan taksiran konsisten untuk periode.

<hr>

Nonhomogeneous Poisson Process with its intensity function is a periodic function is called as a cyclic nonhomogeneous Poisson process. This process is usually used to model some repeatedly process. In this paper we discuss about estimation of the period of a cyclic nonhomogeneous Poisson process, assuming that the period belongs to some known time interval. The estimation of the period uses M-Estimator, which need a criterion function that is constructed using the knowledge of ergodic theorem. This period estimator is a consistent estimator for the period.