

Estimasi parameter autoregressive dengan fungsi marginal likelihood

Ilmiyati Sari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181981&lokasi=lokal>

Abstrak

Estimasi parameter model autoregressive dapat diperoleh dengan beberapa metode, salah satunya adalah metode Marginal Likelihood. Untuk memperoleh fungsi marginal likelihood, proses autoregressive dapat dinyatakan sebagai structural model (Fraser, 1968). Dalam structural model, data runtun waktu stasioner dinyatakan sebagai kombinasi linear dari mean proses dan variabel error yang tidak terobservasi. Dengan menganggap variabel error sebagai proses circular dan noncircular, diperoleh sifat distribusi dari variabel error yang tidak bergantung pada parameter populasi, sehingga data runtun waktu mengikuti model Location-scale. Melalui model Location-Scale dapat dibuktikan bahwa vektor data runtun waktu yang distandarisasi merupakan ancillary statistic. Ancillary statistic ini menjadi dasar untuk membangun fungsi marginal likelihood karena distribusi dari ancillary statistic bebas dari parameter populasi.