

## Penaksiran parameter model probit spasial error dengan metode maksimum likelihood parsial = Parameter estimation of spatial error probit model using partial maximum likelihood method

Nasution, Meidiyana Andriyana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20413737&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Model probit adalah salah satu jenis model pilihan diskrit dengan error yang diasumsikan saling bebas, berdistribusi normal, dan homoskedastis. Model probit dengan komponen error dari observasi di suatu lokasi bergantung dengan komponen error dari observasi di lokasi lain disebut model probit spasial error. Parameter dari model probit spasial error akan ditaksir dengan metode maksimum likelihood parsial dalam dua cara. Cara pertama dengan memperhitungkan variansi dari error dalam pembentukan fungsi likelihood parsial.

Cara kedua dengan membentuk  $n$  grup dari sejumlah  $2n$  observasi dari lokasi berbeda, dimana setiap grup terdiri dari dua observasi di lokasi yang berbeda. Selanjutnya, dengan memperhatikan korelasi antar error di dalam grup, akan dibentuk fungsi kepadatan probabilitas dari setiap grup yang akan digunakan untuk membentuk fungsi likelihood parsial dalam penaksiran parameter.

.....Probit Model is one of discrete choice model whose error is assumed to be independent, normal distributed, and homoscedastic. Probit model whose error component from observations on a location that depends on error components on the other location is called spatial error probit model. Parameters of spatial error probit model will be estimated by partial maximum likelihood in two ways. The first way is to take into account the variance of the error in the form of the partial likelihood function.

The second is to form  $n$  groups from  $2n$  observations at different location, which each group consists of two observations at different location. Furthermore, by taking into account the correlation between errors in a group, the probability density function of each group will be formed, and later will be used to form a partial likelihood function in parameter estimation.