

Spatial scan statistic untuk data ordinal

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180928&lokasi=lokal>

Abstrak

Spatial scan statistic adalah suatu metode yang secara luas telah digunakan untuk mendeteksi adanya suatu cluster di daerah yang ingin diteliti berdasarkan tingginya intensitas suatu kejadian. Model yang telah berkembang dalam spatial scan statistik adalah model Poisson dan Bernoulli. Tetapi di lapangan, seringkali diperoleh data spasial berskala ordinal. Tugas akhir ini membahas suatu metode spatial scan statistic yang dapat digunakan untuk mendeteksi cluster yang memiliki relative risk yang semakin tinggi sesuai dengan urutan kategori yang semakin tinggi pada data ordinal. Untuk dapat mendeteksi cluster tersebut, hipotesis yang dibuat harus memperhatikan pembatasan urutan (order) (yaitu likelihood ratio ordering), oleh karena itu untuk mendapatkan rasio likelihood-nya diperlukan reparameterisasi untuk dapat memperhatikan faktor order-nya. Signifikansi cluster diuji dengan menggunakan Monte-Carlo hypothesis testing. Penggunaan metode ini diilustrasikan melalui contoh kasus data pendidikan di Maryland.